

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

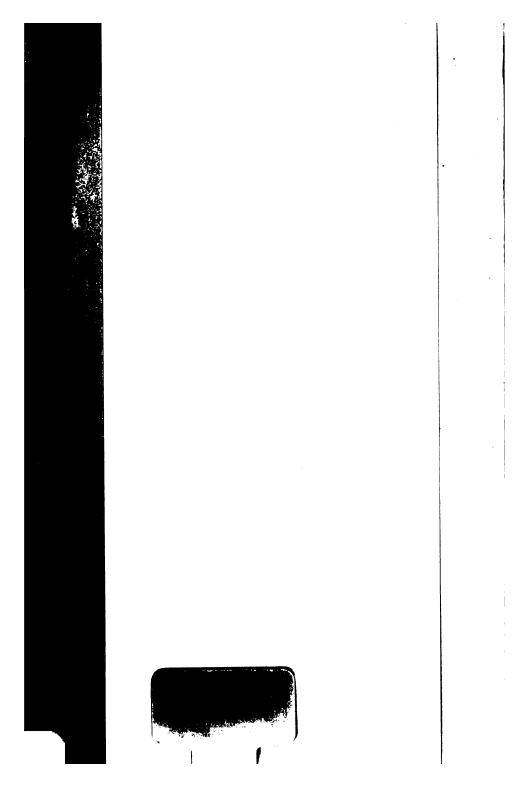
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.



•

.. •

Bewegung des Wassers

Canälen und Flüssen.

Tabellen und Beiträge zur Erleichterung des Gebrauchs

der neuen allgemeinen

Geschwindigkeits-Formel von Ganguillet & Kutter.

Zweite Auflage,

mit Unterstützung des

Königl. Preuss. Ministeriums für Landwirthschaft, Domänen und Forsten herausgegeben von W. R. Kutter, Ingenieur in Bern.



Zweiter Abdruck.

BERLIN.

VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY.

Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., Hedemannstrasse 10.

1897.

Eng 958,97

Harvard College Library Gift of Wm. Cameron Forbes June 26, 1956.

Alle Rechte vorbehalten.

Druck von Drewes & Sussmann, Oldenburg i. Gr.

Inhalt.

	Seite.
Erklärung der Abkürzungen.	
Einleitung	1
1. Hauptgesetze	4
2. Die Formel	9
3. Der Widerstands-Coefficient n	10
4. Sammlung von Messungs-Resultaten	11
5. Mittlere Geschwindigkeiten und Wassermengen per Se-	
cunde, für Canäle von drei verschiedenen Graden der	
Rauhheit des benetzten Umfanges und Wassertiefen	
von 0m10 bis 2m00, nebst Gebrauchs-Anleitung .	13
6. Bestimmung der mittleren Geschwindigkeiten aus den	
maximalen, nach Bazin	24
7. Geschwindigkeiten, bei deren Ueberschreitung das	
Wasser die Sohle eines Canales angreift, nach Dubuat	
und Morin	26
8. Graphische Darstellung der neuen allgemeinen Ge-	
schwindigkeitsformel, zum praktischen Gebrauch .	27
Tabellen.	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	31
Tab. I. Sammlung von Wassermessungs-Resultaten .	91
Tab. II. Mittlere Geschwindigkeiten und Wassermengen	39
per Secunde	99
Procenttafel zur Bestimmung der mittleren Geschwindig-	
keiten und Wassermengen per Secunde, in Fällen, wo	131
die Seitenwände eine andere Neigung haben als 1:1,5	133
Tab. III. Mittlere Geschwindigkeiten aus den maximalen	134
Tab. IV. Ebenso, — auf c bezogen	104
Beigabe.	
Granhische Darstellung der Formel	

Erklärung der Abkürzungen.

- R, mittlerer Radius, mittlere hydraulische Tiefe. Der Flächeninhalt des Wasserquerprofils, dividirt durch dessen benetzten Umfang, $\frac{a}{p}$
- J, inclinatio, Gefälle des Wasserspiegels, auf die Längeneinheit bezogen.
- v, velocitas, mittlere Geschwindigkeit im Wasserquerprofil.
- c, Geschwindigkeits-Coefficient.
- n, natura, Widerstands-Coefficient.
- M, Wassermenge per Secunde.

Hauptformel:

 $v = c \sqrt{RJ}$

Einleitung.

Die neue allgemeine Formel für die Bestimmung der mittleren Geschwindigkeit des fliessenden Wassers in einem Canal, welcher unter dem Titel "Versuch zur Aufstellung einer neuen allgemeinen Formel für die gleichförmige Bewegung des Wassers in Canälen und Flüssen" in der Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins 1869 abgehandelt, und wovon eine zweite, unveränderte Ausgabe in Octavformat von der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Bern 1877 auf Staatskosten veranstaltet wurde (Buchhandlung Dalp [Schmid] in Bern), ist, so viel wir wissen, in Deutschland, Italien, Schweden, England und Nordamerika in Gebrauch gekommen und auch in Frankreich zum Gebrauch empfohlen worden. Sie wird ohne Zweifel immer allgemeinere Anwendung finden, da sie den hauptsächlichen Einwirkungen auf die Geschwindigkeit Rechnung trägt, wie sie sich aus den bis jetzt bekannt gewordenen Resultaten guter Wassermessungen ergeben haben.

Es ist natürlich, dass diese Formel nicht über die Grenzen der gegebenen Messungsresultate hinausgehen und Verhältnisse in ihren Bereich ziehen kann, welche ausserhalb dieser Grenzen oder gar ausserhalb der Möglichkeit liegen. Dass die Formel für einen Canal, der z. B. nur zehn Mal grösser wäre, als der Mississippi, 10 Kilometer breit, 400 Meter tief, dessen Gefälle beinahe unendlich klein wäre und dessen Wandungen zugleich auch die höchste Glätte besässen, zu einer Geschwindig-

keit führen würde, welche ausser aller Möglichkeit liegt, ist richtig, ohne dass ihr dieses Eintrag zu thun vermöchte, da der Fall selbst die Grenzen der Natur weit überschreiten würde. Die Formel beruht auf Messungsresultaten, welche in Canälen, Flüssen und Strömen wirklich erhoben worden sind und umfasst auch, was das Wichtigste ist, die bis jetzt bekannt gewordenen maximalen und minimalen Fälle. Sie beschränkt sich auf die Grenzen, welche in der Natur liegen und erhebt, als eine empirische Formel, nicht die geringsten Ansprüche auf Vollkommenheit.

Eine Vergleichung der neuen allgemeinen Formel mit andern Formeln dieser Art ist bei anderen Gelegenheiten angestellt worden und kann daher füglich unterbleiben. Doch soll hier noch das Nothwendigste über ihre Entstehung folgen.

Nachdem es sich aus gründlichen Untersuchungen sowohl, als auch schon aus der Erfahrung ergeben hatte, dass der Coefficient c in der de Chêzy-Eytelweinschen Formel $\mathbf{v} = \mathbf{c} \vee \mathbf{R} \mathbf{J}$, welcher, mit 50,9 für das Metermass, aus Messungsresultaten von Brunings an den Rheinarmen in Holland und von Dubuat an einem kleinen, hölzernen Canale als ein constanter Werth abgeleitet worden war, eben nicht ein constanter, sondern ein sehr variabler Werth ist, welcher besonders bei kleinen Canälen in Erde weit unter 50,9 bleibt, ja selten bis 30,0 ansteigt*), handelte es sich darum die Gesetze aufzusuchen, nach welchen diese Variation stattfindet, wozu sich das graphische Verfahren ganz besonders eignete. Die besten und wichtigsten Erkenntnissquellen

^{*)} Im Umfange der Sammlung von Messungsresultaten des Verfassers variirt e zwischen 6,7 und 140,4. Die Resultate sind von Gewässern abgeleitet, deren Wasserspiegelbreiten zwischen 0m10 und 835m00 variiren.

lieferten dabei die sehr zahlreichen und zuverlässigen Resultate von Bazin (Recherches hydrauliques, 1865), sowie anderseits die wichtigen Messungen von Humphreys und Abbot am Mississippi und seinen Nebenflüssen (Theorie der Bewegung des Wassers etc., deutsch von Grebenau, 1867), nebst den Messungsresultaten von inund ausländischen Canälen, Bächen, Flüssen und Strömen zusammen nach und nach angestiegen bis über 900, mit den so wichtigen, wenn auch nur wenig zahlreichen Maximal- und Minimalfällen.

Trotz der grossen Zahl der zu den Untersuchungen verwendeten Messungsresultate ist nicht zu verkennen, dass die Erkenntniss der Elemente und Gesetze der Bewegung des Wassers immer noch der Erweiterung und Berichtigung bedarf, so dass es vom höchsten Werthe ist, die Sammlung von Messungsresultaten fortwährend zu vermehren und ganz besonders wären noch mehr zuverlässige Erfahrungen von grossen Strömen, wie vom Amazonenstrom, vom La Plata und seinen Zuflüssen, vom Brahmaputra, Nil, Wolga u. s. w. und ebenso von sehr grossen, sowie nicht minder auch von sehr kleinen künstlichen Canälen von grossem Gewinn.

Nur aus Gegebenem lassen sich fruchtbare Schlüsse ziehen für's praktische Leben; aber die Vermehrung der Erkenntnissquellen dient zur Erläuterung und Veredlung des Gewonnenen.

I. Hauptgesetze.

Die aufgefundenen Hauptgesetze der Variation des Geschwindigkeits-Coefficienten e in der allgemeinen Formel

$$\mathbf{v} = \mathbf{c} \sqrt{\mathbf{R} \mathbf{J}}$$

sind folgende:

e nimmt zu:

- Mit der Zunahme der hydraulischen Tiefen R, bei den kleinsten R am stärksten, bei den grössten R am schwächsten.
- II. Mit der Abnahme des Abfluss-Widerstandes, resp. mit der Abnahme der Rauheit des benetzten Umfanges, so dass c, bei gleichen R und J, am grössten ist bei'm glattesten Canal und am kleinsten bei'm rauhesten Canal oder Wildwasser. Auch dieser Einfluss ist bei den kleinsten R am stärksten und bei den grössten R am schwächsten;
- III. Mit der Abnahme der J, wenn R > 1 m00, und bei kleinen Canälen, wenn der benetzte Umfang im Verhältniss zu der Grösse des Querschnittes sehr rauh ist.
- IV. Mit der Zunahme der J, wenn R < 1 m00, und wenn der benetzte Umfang glatt ist.

Da die unter IV angegebene Variation hauptsächlich bei den am häufigsten vorkommenden Radwerks-Canälen aus Brettern sich zeigt, so wurde sie in der Formel zum Ausdruck gebracht, jedoch im Hinblick auf die unter III angeführte entgegengesetzte Variation, und auf die Resultate von gemauerten Canälen, nicht in ihrem ganzen Umfange berücksichtigt.

Zur Bestätigung der aufgefundenen Gesetze für die Variation der c dienen noch folgende, auch an sich schon interessante Beobachtungen im Speziellen:

- 1. Bei den Serien Nr. 24 und 25 von Bazin (Recherches hydrauliques, 1865), halbkreisförmige Canäle von geglättetem Cement und beide von gleichem Gefälle (J = 0,0014), zeigt sich eine Abnahme der c, bei gleichen R, (R = circa 0,100 bis 0,300) von durchschnittlich 7,0 nur weil bei Serie Nr. 25 dem Cement $\frac{1}{3}$ sehr feiner Kieselsand aus der Saône beigemischt war.
- 2. Bei den Experimentir-Canälen von Brettern, rechtwinklig, 2^m00 breit, (Recherches hydrauliques, 1865) findet sich eine beträchtliche Zunahme der c, bei gleichen R, mit der Zunahme der J. Die durchschnittlichen Differenzen sind:
 - a. Zwischen den Serien Nr. 7 (J = 0.0050) und Nr. 11 (J = 0.0080) **2.5** bis **7.0**.
 - b. Zwischen den Serien Nr 7 (J = 0,0050) und Nr. 9 (J = 0,0015) 4,0 bis 7,0.
 - c. Zwischen den Serien Nr, 9 (J = 0.0015) und Nr. 11 (J = 0.0080) 8.0 bis 11.0.

Wenn in den gleichen rechtwinkligen, 2^m00 breiten Canälen von Brettern Erschwerungen für den Wasserabfluss angebracht werden, z. B. in gewissen Distanzen quer aufgenagelte Gypserlatten, festgemachter, feiner oder grober Kies (in Cement), so ändert sich die Variation der c in's Gegentheil, nämlich c nimmt alsdann zu mit der Abnahme der J. (Natürlich nimmt c auch zu mit der Abnahme der Stärke der angebrachten Er-

schwerungen). Nehmen wir die quer durch aufgenagelten Gypserlatten, mit 0^m01 Distanz unter sich, so haben wir eine Zunahme der c mit der Abnahme der J (J = 0,0090 bis 0,0015), jedoch im Durchschnitt eine Differenz der c, bei gleichen R, von nur 0,5 bis 1,0. Sind die Gypserlatten auf 0^m05 Distanz befestigt, so werden im gleichen Fall die Differenzen der c, bei gleichen R, schon 1,0 bis 2,0.

Beträchtlicher sind die Differenzen der c, bei gleichen R, in Bezug auf den Grad der Erschwerung des Abflusses. Sind die Gypserlatten einerseits auf 0m01 Distanz befestigt und anderseits auf 0m05 Distanz, so steigen die Differenzen der c, bei gleichen R und J, bis auf 16,0. Beim festgemachten Kies ergibt sich eine durchschnittliche Differenz der c, wenn der Kies einmal von 0m01 bis 0m02 Stärke und das andere Mal von 0m03 bis 0m05 Stärke genommen wird, bei gleichen R und J, von 8,0 bis 10,5.

Bei Vergleichung der Messungs-Resultate von Canälen in Brettern einerseits, mit denjenigen von Canälen mit angebrachten Abfluss-Erschwerungen anderseits, ergeben sich für die c, bei gleichen R und J, folgende durchschnittliche Differenzen:

 Canäle mit quer aufgenagelten Gypserlatten auf ()^m01 Distanz, wenn

```
J = 0,0015, Diff. der c: 9,7
0,0059, ,, ,, ,, 13,7
0,0085, ,, ,, ,, 16,9
```

2. Canäle mit quer aufgenagelten Gypserlatten auf 0^m05 Distanz, wenn

```
J = 0,0015, Diff. der c: 23,9
0,0059, ,, ,, ,, 28,4
0,0085, ,, ,, ,, 30,6
```

 Canäle mit angebrachtem Kies von 0^m01 bis 0^m02 Stärke, wenn

$$J = 0.0015$$
, Diff. der c: 12,4
0.0049, ,, ,, 19,6.

4. Canäle mit angebrachtem Kies von $0^{m}03$ bis $0^{m}05$ Stärke, wenn

$$J = 0.0049$$
, Diff. der c: 27.1.

Man sieht, dass die Differenzen der c mit der Zunahme der J zunehmen, resp. dass die Abfluss-Erschwerungen die Geschwindigkeit immer stärker beeinflussen, je mehr das Gefälle zunimmt.

Ebenso zeigt sich, welche Einwirkung selbst sehr unbedeutend scheinende Variationen der Rauhheit des benetzten Umfanges bei kleinen Canälen auf die Variation der c oder der Geschwindigkeiten ausübt!

- 3. Bei den Canälen von Quader- und Backstein-Mauerwerk (Bazin) zeigt sich ebenfalls eine Zunahme der c mit der Zunahme der J, bei gleichen R, jedoch in geringerem Maasse als bei den Canälen von Brettern.
- 4. Auch bei den Canälen von Bruchstein-Mauerwerk (Bazin) ergibt sich, bei gleichen R, eine gleiche Zunahme der c mit der Zunahme der J und zwar ebenfalls in geringerem Grade als bei den Canälen von Brettern.
- 5. Bei einem sehr kleinen Canälchen von sorgfältig und fein gehobeltem Holz, rechtwinklig, nur 0^m10 breit, circa 20^m lang, (Bazin) Serien Nr. 28 und 29, nimmt c, bei gleichen R, zu, mit der Zunahme der J. Nach vorgenommener Verkleidung desselben mit grober Leinwand Serien Nr. 30 und 31, nimmt aber c, im Gegentheil, zu, mit der Abnahme der J.

Die Differenzen der c, bei gleichen R, sind im Durchschnitt:

- a. Bei den Serien Nr. 29 und Nr. 31, bei welchen beiden das stärkere Gefälle J = 0,0150 vorkommt,
 29,0 bis 30,0.
- b. Bei den Serien Nr. 28 und Nr. 30, mit den schwächeren Gefällen J = 0.0050 und 0.0080, -20.0.
- c. Zwischen den Serien Nr. 28 und Nr. 29, sehr glattes Profil (J = 0.0050 und 0.0150) 7.0.
- d. Zwischen den Serien Nr. 30 und Nr. 31, das Canälchen mit grober Leinwand ausgeschlagen, (J = 0.0080 und 0.0150) 3.0 bis 4.5.

Bei a und b rührt die sehr grosse Differenz der c, bei gleichen R, einzig von der Verschiedenheit der Rauhheit des benetzten Umfanges des Abfluss-Widerstandes (Leinwand-Verkleidung) und bei c und d einzig von der Verschiedenheit der Gefälle her.

Die Lage der als Ordinaten aufgetragenen Werthe c von dem soeben besprochenen kleinen Canälchen, mit sehr kleinem R als Abscissen, weist, gegenüber den Reihen von grössern Resultaten, deutlich auf den Ursprung der Coordinatenachsen der c Curven und bestätigt den Satz, dass die c bei den kleinsten R am stärksten varijren.

- 6. Im Allgemeinen wurde beobachtet, dass die Halbkreisform des Profils künstlicher Canäle günstiger auf die Geschwindigkeit des Wassers wirkt, als die rechtwinklige. Z. B. bei R = 0,100 bis 0,300 und J = 0,0015 (Bazin) sind, bei gleichen R und J, und bei gleicher Rauhheit, Canäle von Brettern, bei der Halbkreisform die c grösser als beim rechtwinkligen Profil, um 3,5 bis 6,2. Dagegen übt die Verschiedenheit eckiger Canalformen unter sich nur sehr wenig oder keinen Einfluss auf die Variation der c aus.
- 7. Endlich zeigt sich bei den Messungs-Resultaten von Bazin auch noch eine kleine Variation des Abfluss-

Widerstandes, meistens eine Zunahme der n mit der Zunahme der R, zuweilen aber auch eine entgegengesetzte, jedoch schwächere. Am Irrawaddy-Strom (Hinter-Indien)ist indess die letztere auffallend ausgeprägt.

Unregelmässige Variationen in den aus den Messungs-Resultaten sich ergebenden Werthen cund n, das gleiche Gewässer und die nämliche Messungsstelle betreffend, weisen deutlich genug auf die Unmöglichkeit hin, ganz genaue Geschwindigkeits-Messungen ausführen zu können, wozu noch die Unmöglichkeit kommt, das Gefälle des Wasserspiegels im Stromstrich mathematisch genau zu bestimmen.

Jede Formel, welche sich auf Resultate von Messungen stützen muss, ist und bleibt immer nur eine empirische Formel.

2. Die Formel.

Siehe "Versuch zur Aufstellung einer neuen allge-"meinen Formel für die gleichförmige Bewegung des "Wassers in Canälen und Flüssen, von Ganguillet & "Kutter, 1877." Bern, Buchhandlung Dalp (Schmid).

Den gefundenen Hauptgesetzen der Variation der c (I bis IV oben) ist ein Ausdruck verschafft worden durch die Formel:

$$c = \frac{z}{1 + \frac{x}{\sqrt{R}}}$$

in welchen
$$z = \frac{1}{n} + a + \frac{m}{J} \text{ und}$$

$$x = \left(a + \frac{m}{J}\right) n$$

Die constanten Werthe dieses Ausdruckes sind für das Metermaass durch ein sorgfältiges Studium auf graphischem Wege bestimmt worden, wie folgt:

$$1 = 1,00$$
 $a = 23$
 $m = 0,00155$

so dass die neue allgemeine Geschwindigkeits-Formel entsteht:

$$\mathbf{v} = \begin{pmatrix} \frac{1,00}{\mathbf{n}} + 23 + \frac{0,00155}{\mathbf{J}} \\ \\ 1 + \left(23 + \frac{0,00155}{\mathbf{J}}\right) & \frac{\mathbf{n}}{\sqrt{\mathbf{R}}} \end{pmatrix} \quad \sqrt{\mathbf{R}}\mathbf{J}$$

Da diese Formel etwas complizirt erscheint und ihre Auflösung bei öfterer Anwendung viel Zeit und Mühe erfordert, so ist sie graphisch dargestellt worden, um durch einfaches und schnelles Verfahren die unbekannten Werthe c etc. zu bestimmen, wie dieses später besprochen werden soll.

3. Der Widerstands-Coefficient n.

In den meisten Fällen, z. B. bei der Projectirung neuer Canäle, wo gewöhnlich J bekannt ist und auch für R annähernd ein vorläufiger Werth gewählt werden kann, ist, um c oder v zu ermitteln, nicht schon von vorneherein n gegeben. Der Widerstands-Coefficient n kann nur durch Berathung der, bei vorhandenen Canälen von analoger physischer Beschaffenheit gefundenen Werthe n, mit Berücksichtigung der später etwa zu gewärtigenden Zustände im Canal, wie allfällig Eindringen von Geschiebe, Entstehung von Wasserpflanzen, Uferabbrüche, Wehrbauten u. s. w. bestimmt werden, wobei daher zu rathen ist, n immer eher zu gross, als zu klein anzunehmen.

4. Sammlung von Messungsresultaten.

Für diese Berathung soll die untenfolgende Sammlung von den hierseits bis jetzt bekannt gewordenen Messungs-Resultaten dienen. Die in denselben überall beigefügten Werthe n, wie sie die Messungs-Resultate ergaben, sind durch die oben erwähnte Figur (graphische Darstellung der Formel) bestimmt und in wichtigen Fällen aus der Formel selbst direct berechnet worden, nämlich:

$$n = \sqrt{\frac{\sqrt{R}}{A c} + \frac{1}{4} \left(\frac{c_A}{A c}\right)^2} R_{-\frac{1}{2}} \frac{c_A}{A c} \sqrt{R}$$

$$A = \left(a + \frac{m}{J}\right)$$

Der Verfasser hat sämmtliche Messungs-Resultate graphisch aufgetragen (die R als Abscissen und die c als Ordinaten, bei'm Mississippi auch die J als Abscissen) und sich dadurch ein sehr anschauliches Bild der Gesetze verschafft, nach welchen c in der allgemeinen Formel

$$v = c \sqrt{RJ}$$

variirt.

Zur Erleichterung des Nachschlagens sind die Messungs-Resultate eingetheilt worden, wie folgt:

I. Sehr glatte Canäle, von fein gehobeltem Holz, mit Stahl geschliffenem Cement etc.,

n = 0,0085 bis 0,0110.

II. Canäle von Brettern,

n = 0.0110 bis 0.0130.

III. Canäle von Brettern, mit angebrachten Abfluss-Erschwerungen,

n = 0.0130 bis 0.0215.

- IV. Canäle von Quader- oder Backsteinen, n = 0,0120 bis 0,0200.
 - V. Canäle von Bruchsteinen, n = 0.0140 bis 0.0220.
- VI. Canäle in Erde, mit gemauerten Seitenwänden, n = 0.0180 bis 0.0300.
- VII. Gewässer in Erde, A. Canäle, B. Bäche, C. Flüsse und Ströme,

n = 0.0200 bis 0.0400.

VIII. Gewässer mit Geschieben,

n = 0.0200 bis 0.0600.

Siehe Tab. I, Seite 31.

5. Mittlere Geschwindigkeiten und Wassermengen per Secunde

in Canälen von drei verschiedenen Graden der Rauhheit des benetzten Umfanges, verschiedenen Sohlenbreiten und Wassertiefen, mit den dazu gehörenden Coefficienten-Scalen und einer Procenttafel zur Modification der Geschwindigkeiten und Wassermengen, wenn die Seitenwände eine andere Neigung haben, als 1:1,5.

Diese Tabellen sind auf Verlangen des Herrn Prof. Dr. Dünkelberg, welcher die Unzulänglichkeit des constanten Coefficienten 50,9 für die Projectirung kleiner Canäle in Erde erkannt hatte, berechnet, und in dessen Zeitschrift "Der Cultur-Ingenieur", Band II, im Jahr 1870 veröffentlicht worden. Trotzdem, dass der Verfasser wiederholt darauf gedrungen, dass man sich doch eher der (neuen allgemeinen) Formel selbst, als solcher Hilfstafeln, bedienen möchte, da der Gebrauch der erstern mittelst der graphischen Darstellung nicht die geringste Schwierigkeit darbietet, haben diese Tabellen doch immer mehr Anwendung gefunden und wurde sogar eine neue Ausgabe gewünscht. Es wurde daher bei diesem Anlasse, mit Rücksicht auf die Landes-Meliorationen, bezüglich der kleinen Canäle noch eine Vermehrung bearbeitet, sechs neue Tabellen beigefügt, welche ohne Zweifel viel zur Vollständigkeit beitragen werden. Dagegen wurden die Tabellen für grosse Canäle über 2^m0 Wassertiefe weggelassen, da in Fällen, wo solche Canäle zu projectiren sind, directe Berechnungen angestellt werden müssen und blosse, weit von einander abstehende Tabellen nicht mehr consultirt werden dürfen.

Es scheint, dass auch in England auf solche Hilfstabellen Werth gelegt wird; denn die betreffende Abhandlung, mit den Tabellen, im "Cultur-Ingenieur", ist 1876 von L. D'A. Jackson übersetzt, in London veröffentlicht und auch nach Nord-Amerika verbreitet worden; auch wurden diese Tabellen schon 1873 von Dal Bosco in's Italienische übersetzt und vom Ingenieurund Architekten-Verein von Mailand im Druck herausgegeben, mit der Abhandlung "Die neuen Formeln" etc. des Verfassers. (In zweiter Auflage, Wien bei R. von Waldheim.)

In Bezug auf das Einzelne ist vor Allem zu bemerken, dass die Tabellen hauptsächlich für Meliorations-Zwecke bestimmt sind und man sich daher auf das Nothwendigste für Canäle in Erde beschränkte. Es wurden, der enormen Arbeit wegen, nur für drei, ziemlich weit von einander abstehende, Grade der Rauhheit des benetzten Umfanges

- n = 0,0250, ganz reine Canäle in Erde, Letten etc. ohne Steine, ohne Wasserpflanzen, ohne Unregelmässigkeiten, mit sorgfältiger Unterhaltung,
- n = 0,0300, etwas unregelmässige and nicht sorgfältig unterhaltene Canäle, hie und da mit Steinen an der Soble oder hie und da mit Wasserpflanzen,
- n = 0,0350, Canäle mit grobem Schotter, Geschieben, Wasserpflanzen etc., unregelmässig, schlecht unterhalten, die Geschwindigkeiten und Wassermengen berechnet, gleichsam nur als Anhaltspunkte, als Reihen, von welchen man ausgehen kann, während es vielleicht weit mehr Fälle gibt, in welchen diese Tabellen nicht unmittelbar dienen können, sondern andere n gewählt werden müssen. Ein Beispiel wird dieses sofort erläutern.

Nehmen wir, etwa für einen Bewässerungs-Canal, z. B. eine Sohlenbreite = 0^m80, die Seitenwände mit einer Neigung von 1: 1,5, die Wassertiefe = $0^{m}30$ und ein Gefälle $J = 1^{0}|_{00}$, so ergibt sich

 $a = 0^{m2}375$ $p = 1^{m}882$ R = 0.199

Wenn daher

n, so	ist c	v	M
0,0200	23,2	$\overset{\mathtt{m}}{0}$,462	m3 0,173
250	19,3	0,384	0,144
270	•	•	•
	17,5	0,345	0,129
300	15,2	0,304	0,114
330	13,5	0,269	0,101
350	12,5	$0,\!249$	0,093
380	11,3	$0,\!225$	0,084

Dieses sind bereits sehr beträchtliche Differenzen bei einem kleinen Canale!

Wenn es daher von Wichtigkeit ist, dass n möglichst sicher bestimmt werde, bevor die Berechnungen beim Projectiren eines Canales beginnen, so ist zu rathen, diese Bestimmung von vorneherein und zwar ganz unabhängig von den Tabellen vorzunehmen und dabei die Sammlung der Messungs-Resultate, mit den beigefügten Werthen n, sowie die Erfahrung sorgfältig zu Rathe zu ziehen.

Fällt n zwischen 0,0250 und 0,0350 oder allfällig auch ausserhalb dieser Werthe, so frägt es sich, ob die aufzusuchende Geschwindigkeit oder Wassermenge nach einem arithmetischen Verhältnisse zwischen den gegebenen Reihen der Tabellen interpolirt werden kann? Eine daherige Untersuchung hat ergeben, dass wenn für gewisse Canalprofile, mit gegebenem Gefälle, die Geschwindigkeiten und Wassermengen nach verschiedenen n berechnet und als Ordinaten aufgetragen werden (die n als Abs-

cissen), die erhaltenen Punkte nicht in einer geraden Linie liegen, sondern in gleichseitigen hyperbolischen Curven, deren Scheitel da liegt, wo schon kleinere n vorkommen. Dagegen ist aber die Krümmung der Curven zwischen n = 0.0250, n = 0.0300 und n = 0.0350bereits so unbedeutend, dass, ohne einen erheblichen Fehler zu begehen, zwischen den aufgetragenen Punkten v gerade Linien gedacht werden können. Dieses gilt natürlich auch für die Wassermengen. Bezüglich der kleinern Canäle in Erde kann also zur Bestimmung der Geschwindigkeiten und Wassermengen nach arithmetischen Verhältnissen interpolirt werden. Sind aber die $R > 1^{m}000$, so müssen die Geschwindigkeiten direct durch die Formel berechnet werden, in Fällen, wo n nicht = 0,0250, 0.0300 oder 0.0350 und überhaupt, wo n < 0.0240 und n > 0,0360. Das Gebiet innert welchem, bezüglich der Tabellen und der Werthe n, einfach interpolirt werden kann, liegt für kleinere R als 1,000 zwischen n = 0.0240und 0.0360*.

Das Wasserquerprofil, für welches die Tabellen berechnet sind, ist die Trapezform, mit Seitenwänden von 1:1,5 Neigung. Wenn daher rechtwinklige oder andere Profilformen zu wählen sind, so sind die in den Tabellen enthaltenen Geschwindigkeiten und Wassermengen um gewisse Procente zu modificiren, wofür eine besondere Procenttafel, Seite 131, beigegeben ist.

Z. B. Es sei ein Canal mit 5^m0 Sohlenbreite, 0^m8 Wassertiefe und 0,001 Gefälle, mit Seitenwänden von 1:1 statt 1:1,5 Neigung, auszuführen. Nach der

[•] Für diese Untersuchung wurden in 3 Beispielen 69 Geschwindigkeiten berechnet und dafür die c aus der Figur genommen. wofür höchstens 15 Minuten Zeit nöthig war, während die directe Berechnung durch die Formel wenigstens 40 Stunden Zeit verlangt hätte.

Procenttafel sind also der Geschwindigkeit 3 g zu addiren und der Wassermenge 9,1 g zu subtrahiren. Also

$$v = 0.910 + \frac{0.910 \times 0.3}{100} = 0^{m}913$$

$$M = 4.513 - \frac{4.513 \times 9.1}{100} = 4^{m}3102$$

Die Variation der Sohlenbreiten, sowie auch diejenige der Gefälle, bewirkt keine Variation der Procente, welche hauptsächlich mit der Variation der Tiefen variiren.

Ueber den Gebrauch der Tabellen werden einige Beispiele und Bemerkungen am einfachsten die nöthige Anleitung verschaffen.

- I. Vorerst wollen wir zeigen, wie die mittleren Geschwindigkeiten und die Wassermengen bestimmt werden in Fällen, wo n nicht = 0,0250, 0,0300 oder 0,0350, jedoch zwischen 0,0240 und 0,0360 bleibt.
 - a. Es sei n = 0.0270.

Sohlenbreite = $1^{m}00$, Wassertiefe = $0^{m}20$, Gefälle = 1,0 pro mille.

b. Es sei n = 0.0340.

Sohlenbreite = 1,30, Wassertiefe = 0,30, Gefälle 1,0 pro mille.

Kutter.

2. Die Tabellen zeigen, dass bei kleinen Gräbchen von 0^m10 Wassertiefe und 0^m10 bis 0^m20 Sohlenbreite die Zunahme des Gefälles von 0,1 auf 0,2 und selbst bis auf 0,3 pro mille bis zur dritten Decimalstelle keinen Unterschied in der abfliessenden Wassermenge ausmacht, welche etwa 1 Liter per Secunde beträgt. Nimmt man bei 0,1 pro mille Gefälle, bei 0^m10 Wassertiefe und 1,12 Liter abfliessende Wassermenge senkrechte Uferwände an, so führt das Gräbchen nur noch 0,4 Liter, bei 1:0,5 Neigung der Seitenwände 0,7 Liter, bei 1:1 Neigung 0,8 Liter, bei 1:2 Neigung 1,3 Liter und bei 1:3 Neigung

- 1,6 Liter. Man hat nämlich zu berechnen, wie viel von 1,12 Liter zu subtrahiren oder zu addiren ist und da die Procenttafel für 0^m10 Wassertiefe keine Angaben enthält, so ist der erste Procentwerth im Verhältniss der vorhergehenden Differenzen zu erhöhen.
- 3. Wie sich die Berechnung der Rieselrinnen stellt, wenn eine bestimmte, in der Hauptleitung zugeführte Wassermenge, z. B. auf mehrere neben einander und gleich hochgelegene Rücken vertheilt werden soll, geht aus folgendem Beispiel hervor:

Ein gut unterhaltener Hauptcanal, mit Seitenwänden von 1: 1,5 Neigung, soll per Secunde 1^{m8}000 Wasser führen. Die Tabelle für n=0,0250 gibt für 0^{m5} Wassertiefe (arithm. Mittel von 0,4 und 0,6) $\frac{5,0+2,5}{2} = 3^m75$ Sohlenbreite. Das Canalbord über Wasser sei 0^m25

Sohlenbreite. Das Canalbord über Wasser sei 0^m25 zu nehmen, also die ganze Canaltiefe 0^m75.

Bei einer Irrigationshöhe von 0^m45 und einem Zufluss von 86400 m3, beides in 24 Stunden, kann eine Fläche von $86400:0.45=192000 \text{ m}^2=19.2 \text{ Hectaren}$ genügend überrieselt werden. Die Breite der Fläche zu 50 m angenommen, würde ihre Länge 3840 m betragen und es könnten bei einer Breite von 20 m für jeden Rücken 192 der letztern auf die Länge von 3840^m neben einander, je nach dem Terrain, vielleicht in einzelnen Abstufungen, angelegt werden. Die Fläche jeden Rückens beträgt $50 \times 20 = 1000^{m2}$ oder 10 Aren und erfordert einen Zufluss von $1000 \times 0.45 = 450$ m³ in 24 Stunden. also von 18^{m3}75 per Stunde und von 0^{m3}00521 per Secunde = 5,21 Liter, wozu nach der Tabelle für n = 0,0250 ein Gräbchen von 0^m2 Sohlenbreite und 0^m2 Wassertiefe, mit 0,1 pro mille Gefälle genügt. Ist das Gefälle stärker, so werden die Gräbchen weniger tief, vielleicht auch etwas schmäler, was auf dem Näherungswege bestimmt werden kann.

4. Alle Zwischenwerthe, welche die Tabellen nicht enthalten sind durch proportionale Zuschläge oder Abzüge zu bestimmen, wofür hier nochmals eine Erläuterung folgt.

Bei einem Gefälle von 0,4 pro mille und einer Sohlenbreite von 1^m0, haben wir in der Tabelle für n = 0,0250 für die Wassertiefe 0^m2 eine mittlere Geschwindigkeit von 0^m187, und für die Wassertiefe 0,3, $\frac{0,241 > 0,249}{2} = 0$ ^m245; Differenz = 0^m058. Für

eine Wassertiefe von z. B. 0^m25 ist also die Hälfte der Differenz zu addiren oder zu subtrahiren nämlich:

$$0.187 + 0.029 = 0.216$$

 $0.245 - 0.029 = 0.216$.

Auf diese Weise verfährt man auch, wenn Sohlenbreiten oder Gefälle vorkommen, welche in den Tabellen nicht enthalten sind. Ueberhaupt sind die Angaben der Tabellen als Anhaltspunkte zu betrachten, zwischen denen man sich proportionaliter bewegen kann.

5. Ein Canal sei zu projectiren, dessen maximale Wassermenge 5^{m3}000 per Secunde betrage, dessen Gefälle 0,8 pro mille und dessen Querprofil trapezförmig sei, mit Seitenwänden von 1:1,5 Neigung. Der Boden bestehe aus Lehm mit \(\frac{1}{3}\) Erde und Sand. Bei'm höchsten Wasserstande soll der Wasserspiegel noch 0^{m3} unter der Terrain-Oberfläche liegen. Welche Sohlenbreite soll der Canal erhalten und wie tief wird die Sohle unter der Terrain-Oberfläche liegen?

Da bei der guten Erdart das Profil glatt wird und für jedes Jahr eine Räumung vorgesehen ist, so können wir n = 0,0250 annehmen. Nun kann man für $5^{m8}000$ abfliessende Wassermenge sehr viele Profilformen wählen. Will man wenig Wassertiefe, so wird die Sohlenbreite grösser, will man aber die Sohlenbreite möglichst redu

ciren, so muss man die Wassertiefe vermehren. In der Tabelle finden sich beim Gefälle von 0.8 pro mille und für $5^{m3}000$ Wassermenge, bei

Angenommen, es eigne sich eine Sohlenbreite von 5^m0, so ergibt sich eine Wassertiefe

$$1.0 - \frac{0.20}{2.3} = 0^{m}91$$

und also eine Tiefe der Sohle unter der Terrain-Ober-fläche von $0.91 + 0.30 = 1^{m}21$.

6. Es seien gegeben:

$$n = 0.0250$$
Wassertiefe 1^m5
Sohlenbreite 10^m0
Gefälle 0.5 pro mille,

so ist die mittlere Geschwindigkeit bei

			m			m
		Wassertiefe	1,4		•	0,971
		,,	1,6		,	1,043
Also	bei	Wassertiefe	1,5			1,007

Wäre die Wassertiefe 1,45, so erhielte man eine Geschwindigkeit von 0^m989, nämlich ½ der Differenz zwischen 0,971 und 1,043 zu 0,971 addirt.

7. Bei einer Wasserversorgung sei ein Ablaufgraben anzulegen, dessen Beschaffenheit eine mittlere Geschwindigkeit von nur $0^{m}5$ per Secunde gestattet, wenn die Sohle nicht angegriffen werden soll. Die maximale Wassermenge sei $0^{m}800$ per Secunde, das Querprofil trapezförmig mit Seitenwänden von 1:1,5 Neigung und die Wassertiefe $0^{m}4$. Als Widerstands-Coefficient könnte n=0,0250 gewählt werden.

Es ist die Tabelle mit der Wassertiefe 0^m4 aufzuschlagen, wo wir für 0^m3600 Wassermenge finden:

$\mathbf{J} = \left. 0,3 \right.^{\mathrm{o}} \left _{\mathrm{o} \mathrm{o}} \right $	Sohlenbreite	m 4,2	v =	m 0,311
0,4		3,6		0,354
0,5		3,25		0,393
0,6		3,0		0,427
0,7		2,75		0,456
0,8		2,5		0,481
0,9		2,4		0,507

In diesen Fällen steigt die mittlere Geschwindigkeit höchstens bis auf $0^{m}507$ per Secunde, so dass man das Gefälle 0.8 bis 0.9 ° $|_{0.0}$ wählen kann.

Die vielen Interpolationen, Modificationen u. s. w. nehmen auch Zeit in Anspruch und es gibt ohne Zweifel Fälle genug, in welchen eine directe Berechnung der Geschwindigkeiten oder Wassermengen, mittelst Anwendung der graphisch dargestellten Formel, schneller zum Ziele führen würde.

Endlich dürfte es noch von Nutzen sein, den Fall zu besprechen, wo für Hochwasser Hinterdämme gegen Ueberschwemmung vorgesehen werden müssen. Bei der Berechnung ist in solchem Falle das Abflussvermögen des Grabens von dem Abflussvermögen der Vorländer zu trennen. Um den Flächeninhalt des Wasserquerprofils des Grabens zu erhalten, sind die Seitenwände bis an die Oberfläche des Hochwassers zu verlängern und so

a und p zu berechnen, woraus $\frac{a}{p}$ = R entsteht. Ebenso verfährt man mit den Wasserquerprofilen auf den beidseitigen Vorländern. Für die Bestimmung der mittleren Geschwindigkeiten des Wassers im Graben und auf den Vorländern sind verschiedene n zu wählen. Kann man für den Graben n = 0,0250 annehmen, so dürfte für das Schwemmwasser vielleicht n=0,0300 gesetzt werden, wenn es Wiesenland betrifft, und wenn das Vorland mit Gesträuch oder Wald bewachsen wäre, vielleicht n =

0,0350 oder 0,0400. Die so erhaltenen mittleren Geschwindigkeiten im Graben und auf den Vorländern multiplizirt mit den Wasserquerprofilflächen, bestimmen zusammen die abfliessende Wassermenge.

13°

0.35

0.39

),42

14

1

ή.,

W.

88

7.5

: (2

}e.:-

1. -

Т.

L

r.

Mar Will have

Will man die Tabellen benutzen, nach dem die n bestimmt sind, so sind nach den Wassertiefen und Sohlenbreiten die m. Geschwindigkeiten und Wassermengen dort zu erheben. Natürlich bildet das Resultat vom Graben und das doppelte Resultat von einem Vorland zusammen die gesammte Wassermenge.

Beispiel: Es sei $J = 0.5^{\circ}|_{00}$, n = 0.0250 für den Graben und n = 0.0300 für die Vorländer.

Grabentiefe 0^m6, Sohlenbreite 3^m5, Vorlandbreite 2^m0, Wassertiefe auf demselben 0^m2; also Wassertiefe im Graben 0^m8.

Die Tabelle für n = 0.0250 gibt für den Graben $M = 2^{m3}286$ und für ein Vorland nach der Tabelle für 0.0300 M = 0.093; wir erhalten also

 $M = 2,286 + 2 \times 0,093 = 2^{m3}472$ per Secunde.

Im Allgemeinen ist endlich noch zu bemerken, dass die mittleren Geschwindigkeiten und Wassermengen per Secunde und in Metermaass berehnet sind,

dass die Geschwindigkeiten in kleineren und die Wassermengen in gössern Zahlen gedruckt wurden, und dass

die Zahlen der Wassermengen mit 1000 multiplizirt die Anzahl Liter angeben.

Die Tabellen enthalten Wassermengen von 0,001 bis 185,000 Cubicmeter per Secunde.

Siehe Tab. II, Seite 39.

6. Bestimmung der mittleren Geschwindigkeiten aus den maximalen, nach Bazin.

(Siehe Recherches hydrauliques, 1865, Seite 145—161 und Seite 328—329.)

Wenn bei einer Wassermessung nur die maximale Geschwindigkeit ermittelt werden kann, welche Canälen, deren Sohlenbreiten wenigstens etwa 20 Mal grösser sind als die Wassertiefe, im Stromstrich an der Oberfläche vorkommt, bei solchen Canälen aber, welche im Verhältniss zur Sohlenbreite eine grössere Wassertiefe besitzen, unter der Oberfläche sich findet und zwar um so tiefer, als die Wassertiefe im Verhältniss zu der Sohlenbreite zunimmt - (wenn Wassertiefe und Sohlenbreite gleich sind, so befindet sich in rechtwinklichen Canälen die maximale Geschwindigkeit in der halben Wassertiefe) --- so dienen die in der folgenden Tabelle enthaltenen Coefficienten oder Verhältnisszahlen zur Bestimmung der mittleren Geschwindigkeit. Hat man z. B. die maximale Geschwindigkeit an der Oberfläche $v_0 = 0$ m75 und R = 0.17 gefunden (n = 0.0250),

so hat man in der Tabelle $\frac{0.62 + 0.58}{2} = 0.60$ und

erhält die mittlere Geschwindigkeit

$$0.75 \times 0.60 = 0^{\text{m}}45$$

Siehe Tabelle III, Seite 133.

Bazin (Recherches hydrauliques, 1865, Seite 157), hat aus 61 Serien von Messungs-Resultaten bezüglich des Verhältnisses zwischen der maximalen und der mittleren Geschwindigkeit des Wassers in einem Canalprofile den mittleren Werth

$$\frac{\mathbf{v_0}}{\mathbf{v}} = 1 + 14 \frac{\sqrt{RJ}}{\mathbf{v^2}}$$

abgeleitet, woraus entsteht:

$$\frac{\mathbf{v}}{\mathbf{v}_0} = \frac{1}{1 + 14} \frac{\sqrt{\mathbf{RJ}}}{\mathbf{v}^2}, \text{ oder}$$

$$\frac{v}{v_0} = \frac{1}{1 + \underbrace{14}_{c}}, \ \left(\text{da } c = \underbrace{\frac{1}{\sqrt{\text{R J}}}}\right)$$

Diese Gleichung einer gleichseitigen Hyperbel auf die graphische Darstellung der neuen allgemeinen Formel angewendet, in der Weise, dass die Scala der c beibehalten und die Eintheilung der Abcissenachse zwischen 0 und 1,0 für die Scala der Verhältnisszahlen $\frac{\mathbf{v}}{\mathbf{v}_0}$ verwendet wird, verschafft ein sehr einfaches Mittel, um die Werthe $\frac{\mathbf{v}}{\mathbf{v}_0}$ sofort zu finden, wenn dieselben auf die Werthe c sich beziehen sollen.

Siehe Tab. IV, Seite 134.

len,

j-

rimi e F

) H n i elit sæ

II. II. III.

de des es es es es es

7. Geschwindigkeiten bei deren Ueberschreitung das Wasser die Sohle eines Canales angreift, nach Dubuat und Morin.

Es wird von Nutzen sein, hier auch noch die von Dubuat gegebenen Geschwindigkeiten aufzuführen, bei deren Ueberschreitung das Wasser die Sohle eines Gewässers angreift; siehe Morin, Aide mémoire de mécanique pratique, 1864, Seite 63. Die erste Zahlenreihe betrifft die Geschwindigkeiten an der Sohle, die zweite die entsprechenden mittleren Geschwindigkeiten im Wasserquerprofil, nach der Formel

$$\mathbf{v} = \mathbf{v_n} + 6\sqrt{\mathbf{R}\mathbf{J}}$$

Metermaass.

v_u	v	
0,076	0,100	Erweichte Erde.
$0,\!152$	0,200	Weicher Lehm.
0,305	0,400	Sand.
0,609	0,800	Kies.
0,914	1,200	Kiesel,
1,220	1,700	Zerschlagene Steine.
1,520	2,000	Weicher Schiefer.
1,830	2,500	Felsen in Schichten.
3,050	4,000	Harter Felsen.

Ob und in wie weit diese Geschwindigkeiten, welche sich immerhin auf Beobachtungen bewährter Hydrauliker stützen, genau und massgebend sind, können wir nicht beurtheilen, da wir keine vergleichenden Beobachtungen anzustellen im Falle waren. Das Gefälle ist hier von keinem Einfluss, da bereits die Geschwindigkeit durch

I.

ë.

8. Graphische Darstellung der neuen allgemeinen Geschwindigkeits-Formel zum practischen Gebrauch.

Indem wir noch zeigen wollen, wie in einem gegebenen Falle eine mittlere Geschwindigkeit durch die Formel zu berechnen ist, gedenken wir dadurch zugleich auch den Gebrauch der Figur zu empfehlen.

Es sei durch Messung gefunden worden:

a =
$$1864^{m29}$$

p = 514^{m20}
R = $\frac{1864^{m9}}{514^{m2}}$ = 3,621
J = 0.000040393

Um nach der neuen allgemeinen Formel die mittlere Geschwindigkeit v zu berechnen, muss man sich vorerst durch Berathung der Widerstands-Coefficienten n, welche bei gleichartigen Gewässern aus den Messungs-Resultaten sich ergaben, für den vorliegenden Fall so genau als möglich in's Reine setzen, dabei aber immer eher einen zu hohen, als zu niedrigen Werth n wählen, Wir nehmen an, wir seien durch die Untersuchung auf den mittleren Werth n = 0.0250 (für regelmässige Canäle und Flüsse) geführt worden, welcher also der Berechnung zu Grunde gelegt wird.

Obige Zahlenwerthe werden in die Formel eingesetzt und es entsteht:

$$V = \begin{pmatrix} \frac{1}{0,0250} + 23 + \frac{0,00155}{0,000040393} \\ 1 + \left(+23 \frac{0,00155}{0,000040393} \right) \frac{0,0250}{\sqrt{3,621}} \end{pmatrix} \frac{\sqrt{(3,621 \times 0,000040393)}}{\sqrt{3,621}}$$

Vorerst wird der in Klammern befindliche Werth berechnet (c in der Formel $v = c \sqrt{RJ}$).

Wir addiren also für den Zähler:

1.
$$\log \frac{1}{0,0250} = 0,$$

$$\frac{0,397,9400 - 2}{1,6020600} = 40,000$$

2. die zweite Stelle. 23.

Beim Nenner ist zuerst für den ersten Factor zu addiren 33 + 38,373 = 61,373: sodann ist zu bestimmen der zweite Factor

$$\log \frac{0,0250}{\sqrt{3,621}} = 0,3979400 - 2 \\ -0,2794142 \\ \sqrt{0,1185258 - 2} = 0,013138$$

Aus beiden Factoren entsteht:

log.
$$61,373 = 1,7879774$$

log. $0,013138 = +\frac{0,1185258 - 2}{0.9065032 - 1}$

also: 0,80631

und in Verbindung mit dem Additionswerthe 1, erhält man

demnach ist

$$c = \frac{101,373}{1,80631}$$
log. 101,373 = 2,0059222
log. 1,80631 = $-\frac{0,2567922}{1,7491300}$ = log. c

also c = 56,122*

Nun ist ferner

$$\log_{\cdot} \sqrt[7]{\frac{3,621 \times 0,000040393}{0,5588285}} = \frac{0,5588285}{0,6063061 - 5}$$

$$\frac{0,1651346 - 4}{0,0825673 - 2}$$

also: 0,112094

So entsteht endlich die mittlere Geschwindigkeit $v = 56,122 \times 0,012094 = 0.679$

Die wirklich gemessene mittlere Geschwindigkeit der Donau bei Szob, in Ungarn, woher dieses Beispiel genommen ist, beträgt 0^m686 . Es ergibt sich also eine Differenz von 0^m007 , welche daher rührt, dass wir den Widerstands-Coefficienten n etwas zu hoch angenommen hatten. Um $v = 0^m686$ zu erhalten, hätten wir n = 0.0247 statt 0.0250 setzen sollen.

Auf der Figur findet man c in höchstens einer halben Minute!

Aus den Messungs-Resultaten v, R und J kann man mittelst der Formel

$$c = \frac{v}{\sqrt{R J}}$$

den Geschwindigkeits-Coefficienten c bestimmen.

Ebenso kann man den Widerstands-Coefficienten n aus der neuen allgemeinen Geschwindigkeits-Formel, wie früher gezeigt, berechnen und überhaupt kann man von den Werthen R, J, c und n je einen berechnen, wenn die drei andern bekannt sind.

Obwohl diese Berechnungen keine sehr grosse Schwierigkeit darbieten, so muss man doch jedes mal sich wieder orientiren und wenn mehrere Berechnungen auszuführen sind, so bedarf es schon ziemlich vieler Zeit. Desshalb wurde die Formel graphisch dargestellt, wobei zur Bestimmung der Gefälls-Curven der Figur die Werthe x als Abscissen und die Werthe z als Ordinaten dienten.* Dadurch ist die Möglichkeit verschafft, durch einfaches Ablesen jeden der vier Werthe R, J, c und n sofort und für die Praxis hinlänglich genau zu bestimmen, wenn jeweilen die drei andern gegeben sind.

Die nähere Anleitung für das Verfahren findet sich auf der Figur selbst, wo auch eine Wurzelntafel beigefügt ist, zur wesentlichen Erleichterung des Gebrauches.

Der Gebrauch dieser Figur verlangt, dass die Zeichnung auf Carton gezogen werde. Desshalb wurde sie hier nicht beigeheftet, sondern sonst beigegeben.

[•] Ueber die Construction der Figur siehe die Abhandlung "Versuch" etc. von Ganguillet und Kutter. (Bern, Buchhandlung Dalp [Schmid]).

Tabelle I.

<u>.</u>

Sammlung von Wassermessungs-Resultaten, zur Consultation bei der Bestimmung des Widerstands-Coefficienten n.

Metermaass.

Serien Z. Bazin	Gewässer	Breite	Tiefe	R.	J pro mille	v.	c.	n.
d.Se				Mitt	e l w e	rt	h e	
	I. Sehr glatte Canale, von fein gehobeltem Holz, mit Stahl ge- schliffenem Cement, n = 0,0085 bis 0,0110.							
28. 29. 2. 24. 25.	Rechtwinklich, fein gehobeltes Holz id. "m. Stahl geschl. Cement Halbkreisförmig id. id. mit 1/3 sehr feinem Flusssand Rigole de Dijon. Cement, uneben Aqueduc de la Dhuys, près Paris, Cement, rechtwinklig II. Canäle von Brettern.	0,10 1,81 1,00	0,04 0,02 0,18 0,45 0,49	0,022 0,016 0,158 0,250 0,260 0,124 0,300	4,892 15,237 5,060 1,424 1,380 0,940 0,100	0,82 2,08 1,56 1,46	52,1 73,6 83,4 76,4 58,8	100 100 100 100 120
26. 21. 22. 23. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 18. 19.	The state of the s	1,40 0,95 1,30 2,00 2,00 2,00	0,15 $0,28$ $0,25$	0,280 0,250 0,200 0,200 0,160 0,140 0,130 0,200 0,150 0,150 0,079 0,059 0,061 0,036	1,523 1,521 4,875 4,655 2,214 4,889 8,163 1,468 4,600 4,273 5,983 0,100 7,080 0,500 24,600 17,000	1,23 2,09 2,08 1,32 1,81 2,19 1,11 1,85 2,10 1,98 1,56 1,42 0,32 0,39 1,84	63,4 66,4 66,9 60,7 63,3 64,2 61,6 63,5 65,1 61,0 56,6 51,3 49,6 57,9 47,5	0,0121 112 118 118 130 115 115 121 115 120 121 124 118 116 116

Serien Z Bazin u	Gewässer	Breite	Tiefe	R.	J pro mille	v.	c.	n.
4 4.8			1	Mitt	elwe	rtb	1 0	
	III. Canäle von Brettern, mit ange- brachten Abflusserschwerungen.							
30.	Rechtwinklig, mit Leinwand				ļ			
	ausgeschlagen			0,205				0,0130
31.	" id.	0,10	0,03	0,200	15,173	0,47	27,1	145
12.	,, mit aufgenagelten	ļ						1
	0m027 breiten Gypserlatten,	1.00		0 = 00				
10	auf 0m01 Distanz	1,96	0,30	0,193	1,468	0,87	50,3	149
13. 14.	Wie Nr. 12	1,96	0,20	0,168	5,966	1,55	48,9	148
14. 15.	,, ,, ,,	1,96	0,17	0,152	8,862	1,76	47,9	148
19.	,, ,, ,, die Latten auf 0m05 Distanz	1 00	0 40	0.005	1 400		-	000
16.	12			0,287	1,468	0,78	37,5	208
17.	,, ,,			0,209	5,997	1,18	33,4	212
27.	Halbkreisförmig, mit festge-	1,96	0,22	0,191	8,862	1,33	32,4	216
20.	Halbkreisförmig, mit festge- machtem Kies von 0m01 bis		i	İ				
	0m02 Dicke	1 90	0.45	0.223	1 904	0.00	40.4	164
4.	Rechtwinklig, sonst wie Nr. 27			0,225	1,364			170
5.	Wie Nr. 4. Der Kies von 0m03	1,00	0,24	0,130	4,974	1,50	45,2	140
0.	bis 0m05 Dicke	1 22	0.97	0,200	4 074	1 00	94.4	207
		1,00	0,21	0,200	4,974	1,09	34,4	201
	IV. Canäle von Quader- oder Backsteinen.							
3.	Rechtwinklig, Backsteine	1.91	0.19	0,147	5 025	1 55	57 3	0,0127
39.	" behauene Quaderst.	1,40		0,190	8,100			
1.	" Backsteine d. Sohle	-,		3,200	0,100	2,00	01,0	
	von Cement	2.25	0,77	0.458	3,720	3.13	75.8	119
2.	" behauene Quaderst.		0,93		0,840	1.69	68.8	132
,,	Diemerstein, Mühlegerinne,	_,00	, , , ,	-,	5,520	-,55	55,5	
"	rechtw., rauher Sandstein .			0,094	1,400	0.42	36,6	167
,,	Rorkee, Gangescanal *, recht-			'	'	',		
"	winklig, Sohle von glatt dar-				1	1		
	gelegten Ziegelsteinen, die				1	1		İ
	Seitenmauern mit Mörtel be-							
	worfen	24,60		2,329	0,207	1,18	53,7	215
,,	Gangescanal ** ebenso,	24,60		1,786	0,225	1,10	54,9	200
,,	" ***	24,60		0,927	0,253			
	V. Canäle von Bruchsteinen.							
32.	Rechtwinklig, bestochen, mit Schlammansatz	1,80	0,18	0,142	100,760	4,93	41,2	0,0167
•	Soláni I, ** Soláni II, ***Soláni III.							

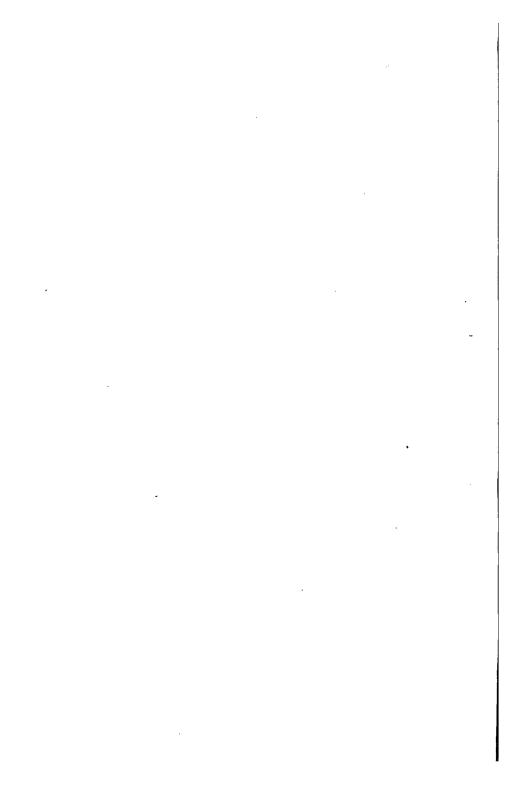
Serien Z Bazin :-	Gowässer	Breite	Tiefe	R.	J pro mille	٧.	c.	n.
ਚ ਨੂੰ	·		I	Litt	elw e	r t b	<u> </u>	
33. 34.	Wie Nr. 32. Die Sohle etwas schadhaft	1,80	0,25	0,227	36,856	4,13	45,1	0,0169
35.	halten, mit Moos und Gras bedeckt	1,70		0,331	14,654	1,75	25,2	305
44.	Wie Nr. 34. Die Pflanzendecke abgekratzt	1,70		0,374	14,220	2,72	37,4	220
45.	Sohle mit Steinen u. Schlamm bedeckt	2,00	0,70	0,420	0,350	0,51	42,4	198
46.	die Sohle rein	2,00	0,55	0,453 0,375	0.671	0,62	38.8	210
1,3 1,4	Rechtwinklig	1,06 1,06	0,36 0, 29	0,216 0,188	29,000 60,000	3,42 4,25	$\frac{43,3}{40,0}$	175 180
1,5 1,6	,,	1,20 1,10	0,49 0,47	0,269 0,25 4	12,200 14,000			
	Wildbachschalen im Berner Oberland.							
•	Saxetenbach, rechtwinklig, die Sohle ein Segment von 0 ^m 42 Pfeil	7.80		0,178	30,000	2.43	33.2	208
	Lugibachschale, rechtwinklig, die Sohle ein Segment von 0m15 Pfeil	1,80		0,097	34,000			
	Grünnbachschale, halbkreisförmig, etwas schadhaft	6,70		,	106,775	W. C	200	
:	Grünnbachschale, untere Strecke Gerbebachschale, halbkreisför-	11,50		0,150	91,000	4,49	38,5	176
	mig, etwas schadhaft	4,80 4,80 4,80		0,059	111,700 137,500 167,900	2,71	30,0	178
		4,80 4,80 4,80		0,059	185,200 237,200	2,87	27,4	192
.	Gontenbachschale, halbkreisförmig, neu	6,60 6,60		0,105 0,105				
· ·	Alpbachschale, halbkreisförmig, alt und schadhaft	5,00		0,209	32,000	2,44	29,8	238
		5,00 5,00		0,223 0,229	27,647 27,200	2,50	31,8	228

Serien Z Bazin 7	Gewässer	Breite	Tiefe	R,	J pro mille	v.	c.	n.
d. Se v. B				Mitt	e l w e	rt	h e	1
	VI. Canäle in Erde, mit ge- mauerten Seitenwänden.							
42.	Trapezförmig, eine Seite senk- recht, Mauerwerk gut	2.15	0.60	0,416	0.450	0.42	30.9	0,0262
	Civil-Ingenieur XV, 1. Prcibram		0,00	0,130	1,000	0,38	33,6	190
	.,			0,171	2,200	0,36	18,7	337
	Kapnikbánya .			0,123	3,600			204
.1.	Diosgyör			0,282	4,000			248
	Weisbach etc.			0,288	0,940			235 305
	Aare zu Interlaken	0.19		2,041 0,737	0,585 0,150			216
	Thun, Radwerkcanal Gangescanal, Soláni IV	45.		2,374	0,130			257
	W	45.		1,228	0,215			307
	" Belra Reach	54.		2,502	0,198			292
10	,, Jaoli, ,,	54.		2,200	0,148			240
	VII. Gewässer in Erde.							
	A. Canäle.							
1.	Regelmässig ausgerundet	6.		0,875	0,430	0,77	39,8	244
36.	Trapezförmig, viele Wasser- pflanzen	1,2		0,492	0,644	0,44	24,8	336
37.	Trapezförmig, wenig Wasser- pflanzen, steiniger Boden .	1,2		0,429	0,858	0.55	28.8	284
38.	Ebenso, sehr steiniger Boden	1,2		0,469	0,986			301
41.	Wie Nr. 37	1,3		0,420	0,450	0,39	28,1	289
43.	, , ,	1,3		0,430	0,470	0,36	25,3	319
47.	Schlammig, theilweise Wasser-	1,8			0.450		00.4	000
40	pflanzen	1,8		0,496 0,476	0, 479 0, 52 5	0,44	20,4	296 275
48. 49.	Wie Nr. 47	1,0	1	0,410	0,020	0,40	30,4	2"
49.	Wasserpflanzen	1,8		0.477	0.246	0.41	38.3	220
50.	Wie Nr. 47	1,8		0,502	0,330	0,39	30,7	273
	Civil-Ingenieur XV, 1.		ŀ			-		
	Schöber, Letten		l	0,164	1,000	0,28	21,7	284
•	id. Keler, Letten		İ	0,090	2,000			
•	id. Rauen, Sand			0,181	2,700	0,59	20,0	240
•	id. Butyka, Letten mit grobem Schotter am Boden,?			0,254	3,200	1 09	38 3	198
	Ebenso		1	0,246	7.800	1.30	29.6	245
•	" Metzler, ohne Schotter			0,151	4,100	0,64	25,8	245
•	Neuburg, Lautercanal			0,554	0,664	0,64	33,7	262

Serien Z Bazin 7	Gewässer	Breite	Tiefe	R.	J pro mille	v.	c.	n.
d.S.			1	Mitt	e l w e	rtl	1 0	
	Scheusscanal bei Biel, etwas							
	steinig	6,5		1,325				0,0314
	Linthcanal zu Biäschen, Kies			1,965	0,410			
	,, Grynau Fabrikcanal Legler	34,5		1,221	0,800			
1.00	Canal du Jard in Frankreich	4,5		0,339	1,000			
:	Pannerden Canal in Holland .			2,640	0,040			
	Ganges Canal, 15 Meile, alte			2,040	0,220	1,12	40,4	201
	Station, rauh	48.		2,636	0,231	1.91	19 3	242
	Ganges-Canal, 15 Meile, neue	10.		2,000	0,201	1,21	20,0	212
	Station, die Seitenwände ver-							
	ebnet	48.		2,645	0,221	1.26	52.0	228
	Ganges Canal, Camhera Reach,			111	7,000	7,	20,0	
	rauh	16,5		1,372	0,291	0,86	43,0	247
	B. Bäche.			100	1	1		
				0.034			- 1	1.00
	Hübengraben, in Rheinbayern			0,179	1,300	0,43	28,3	234
	Hockenbach, ,, ,,			0,264		0,44	30,5	240
	Speyerbach, ", ",			0,268		0,45	30,4	243
	speyerbach, ,, ,,			0,446		0,56	32,1	258
	Abzuggraben, Legler . "			0,489 0,282	0,267 3,550			
				0,202	3,000	0,00	21,9	260
	C. Flüsse und Ströme.	23		1	-	1111		
7.	Tiber zu Rom, Buffon, 1821 .	73.	4.	2,883	0,131	1.04	53.5	228
1	" " " Nazzani, 1882 .	90.	3.	2.860		0.81	34.5	
	Saône à Raconnay			3,314	0,040	0.56	49.1	286
	Seine à Paris			4,419		1,29	51,9	254
	" " Poissy, Triel et Meulan			4,328	0,054	0,79	51,7	278
	Rivière de Haine			1,472				
				1,776				
	Rhein bei Flurlingen			1,580		0,63	28,8	384
	" " Basel			2,100				
1.0	" " Pforz			4,249		1,72	44,1	294
	" " Neuburg			4,240		1,78	43,6	297
	" " Germersheim			3,693 5,264		1,09	49.5	265 303
	", ", Speyer	420	3.	2,964				
	,, ,, Speyer	514	4.	3,518				
	, " " Nymwegen	521	5.	4.899				
	" " Byland ?	334	6.	5,015				
	" " Pannerden	167.	5.	3,413		1.00	54.0	237
	" unterhalb der Yssel ?		4.	2,312	0,117	0.89	53.8	220

Serien Z Bazin 1	Gewässer	Breite	Tiefe	R.	J pro mille	v.	c.	n.
d. Se				Mitt	elwe	rt	h e	
	Yssel Einlauf ?	96.	3.	1,816	0,117	0,85	58,0	0,0194
	Waal	315.	4.	3,793				
		352.	5.	5,107		1,21	50,8	275
	" Einlauf	398.	5.	3,377	0,104	0,96	51,2	255
	Weser bei Hansberg	113.	4.	2,877	0.200	1 94	51 5	93
	" " Vlotow	131.	4.	3,844	0.539	9 49	53 3	230
	Elbe bei Magdeburg	96.		2,625		1.15	44,4	27
	Bibe ber magueous	100	100	4.025	0,363	1.63	42.5	30
0	Main in der Gegend von	- 0.	-	1,020	0,000	1		196
	Asshuffanlang			1,200	0,400	0.93	42.4	24
	Aschaffenburg			0.520				24
1	Donau bei Regensburg			1,757				
	Donau bei Regensburg			4,688	0,071	0.69	34 1	459
3	" " Budapest ?			3,621	0,040			
1	", ", Szob			4,345				
	" unterhalb Sarengrad .			4,040	0,000	0,10	10,0	203
	Theiss, , Szolnock, viel			3.080	0.017	0.01	00 B	53
	Wasserpflanzen, voll Fische?							1 300
	Maros bei Radna Lippa			1,240				
	Limmat bei Zürich			0,963				
	Schanzengraben bei Zürich			2,380				33
4	Reuss bei Mellingen			2,120				
	Aare, innere, bei Thun			1,658	0,625			
	" äussere " " · · ·			2,018	1,872			
	unterhalb d. Stauwehren			1,179				
	, bei Büren			4,544	0,100	1,03	48,5	28
	"			5,123	0,120	1,29	52,0	26
	" " Solothurn : : ?			2,579		0,60	31,5	410
	" " Attisholz ?			3,466		0,90	28,8	48
	" Atticholg ?			1,205				
	" " Ktushoiz			1,639				
0	" " Döttingen			1,768				
	Zihl bei Gottstatt			1.072		0.70	33.7	30
	Zini bei Gottstatt			1.529		1 13	42.6	
2	" " " · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1 686	0.810	1 41	38 2	29
	" " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	205	15	10.796	0.014			265
*	Newa	964	6	5,309	0,015			255
	Trosse Newka			6,393	0,086			
	Irrawaddy, Hinterindien	1400.		0,000	0,000	0,04	00,0	bis
	1	bis		19.045	0.00=	1 00	55.0	
		1530.	07	13,047	0,095			
	Mississippi, bei Vicksburg	186.	21.	17,484				
	" Columbus	672.		20,081				
	" Carrollton	797.						
	Bajou Plaquemine	88.		5,593				
81	,, ,, ,, ,,	80.	7.	4,669	0,144	1,21	46,5	299

v. Bazin	Gewässer	Breite	Tiefe	R,	J pro mille	v.	c.	n.
A. B				Mitt	elwe	rt	h e	
0	Bajou La Fourche	71.	8.	3,801	0,044	0,85	65,7	0,0208
	,, ,, ,, ,, ,, ,	71.	7.	4,787	0,045			234
	Ohio, Point Pleasant	322.	2.	2,048	0,093	0,77	55,3	210
	VIII. Gewässer mit Geschieben.			1	0.7			
	Lech, unterhalb Augsburg			0,963	1,150	1,51	45,2	220
	Saalach, von Stauffeneck bis	1			100	1	15	
	Salzach			0,583	1,242	0,94	34,8	256
	Salzach v. Biegheim b. Wildshut			1,298	1,796	1,57	32,5	326
-	" zwischen Geisenfelden	l i		4 000	0.000	0.00		010
	und Burghausen			1,053				213
2.	Isar			0,566	2,500	1,23	32,0	271
		19		1,843		2,19	32,2	355
	Rhein im Domleschgerthal	! !		0,591	7,959	2,14	31,2	285
	" " Rheinwald			0,127	14,200			247 247
· 1	Mòsa in Misox	1		0,357	11,875			253
	Marmelscanal			0,705 1,309	0,500 9,650			252
	Rhein bei der Tardisbrücke			0,890	6,000			485
				0,190	10,000			490
	Eschercanal bei Mollis			1,347	3,000			263
-	Arve bei Carouge			1,676	0,450			265
	Lütschinen beim obern Grindel-			1,010	0,100	1,10	41,2	200
	waldgletscher			0,115	53,000	0.71	9.1	520
1	Lütschinen b. untern Grindel-			0,110	00,000	0,11	UIL	020
- 1	waldgletscher	1		0,116	72,500	0.62	6,7	670
1	Lütschinen bei der Eybrücke			0,409	3,325			
	Engstligen bei Frutigen			1,009	22,200	2.70	18,0	550
	Kander, unterhalb Frutigen .	1		1,256	9,180	2,65	24.7	430
	Saane bei der Laupenbrücke .	i i		0,822	3,333			360
0.1	Emme bei Emmenmatt			0,362	5,000	1,07	25,1	310
0.1	Simmencanal unterhalb Lenk			0,570	7,000	1,64	25,9	338
	Aarcanal b. d. Stegmattbrücke			0,609	1,750			310
	Aare beim Thalgut			1,396	1,776			320
	" " "			2,151	1,776			363
	Aare zu Bern	1		1,286	0,461			
		1 E		2,155	0,800	1,57	37,9	305
				2,372	0,993			250
	Aare bei Aarberg			0,951	1,270	1,28	36,8	
	n n n			1,859	1,270	1,87	38,5	292
				2,041	0,787	1,72	43,0	263
19	Gürbencanal bei Belp			0,726	2,000			245
4.	" " " ?			0,701	2,400	0,98	23,8	385



II. Tabellen

der

mittieren Geschwindigkeiten des Wassers und der abfliessenden Wassermnegen in Canälen von drei verschiedenen Graden der Rauhheit des benetzten Umfanges, verschiedenen Sohlenbreiten und Wassertiefen, mit den dazu gehörenden Coefficienten Scalen mit einer Procenttafel zur Modification der Geschwindigkeiten und Wassermengen, wenn die Seitenwände eine andere Neigung haben, als 1:1,5,

per Secunde,

in Metermaass.

Ganz reine Canäle in Erde, Lehm etc. ohne Steine, ohne Unregelmässigkeiten und ohne Wasserpflanzen.
Sorgfältige Unterhaltung.

n = 0.0250.

Coefficienten c

der Formel $v = c \sqrt{RJ}$, für den Rauhheitsgrad n = 0.0250.

Gefälle			ı					№	Werthe	R.							
pr. mille.	0,1	0,2	6,0	0,4	6,0	9'0	2'0	8'0	6'0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4
0,02	Ц	1	1	1	1	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1.	1	1
0,03	1	1	Ĭ	1	1	1	Î	1	1	1	1	1	1	1	Ì	1	1
0,05		1	1	E	32,4	34,0	35,7	37,3	38,7	40,0	42,1	43,8	45,2	46,6	47,9	49,0	50,0
200	J	1	1	1	33,0	34,6	36,1	37,5	38,8	40,0	42,0	43,3	44,7	46,1	47,2	48,2	49,1
0,1	19,5	25,0	28,5	31,0	33,2	35,0	36,5	81,8	39,0	40,0	41,7	43,0	44,3	45,5	46,5	47,4	48,3
0,2	20,6	26,2	29,3	31,8	33,8	35,5	86,9	38,0	39,0	40,0	41,4	42,7	43,8	44,7	45,6	46,4	47,0
6,0	21,3	26,5	29,6	32,2	34,2	35,6	36,9	38,0	39,0	40,0	41,4	42,5	-	44,4	45,3	46,1	
0,4	21,5	26,7	29,8	32,3	34,3	35,8	37,0	38,0	39,0	40,0	41,3	42,4	43,4	44,4	45,2	45,9	
0,5	21,7	26,8	30,0	32,4	34,3	35,8	37,1	38,1	39,1	40,0	41,3	42,4	43,4	44,3	45,0	45,7	46,3
90	21,8	26,9	30,0	32,5	34,4	829	37,1	38,1	39,1	40,0	41,3	42,4	43,4	44,3	45,0	45,7	46,2
1'0	21,9	27,0	30,1	32,5	34,4	35,8	37,1	38,1	39,1	40,0	41,3	42,4	43,4	44,3	45,0	45,7	46,2
8'0	22,0	27,1	30,2	32,5	34,5	35,9	37,2	38,2	39,1	40,0	41,3	42,4	43,4	44,3	45,0	7.	
6'0	22,0	27,2	30,3	32,6	34,5	35,9	37,2	38,2	39,1	40,0	41,3	42,4	43,4	44,3	45,0		46,
1,0	22,0	27,2	30,3	32,6	34,5	35,9	37,2	38,2	39,1	40,0	41,3	42,4	43,4	44,3	45,0	45,7	46,1

Gefälle								W 0	Worth	B.								
pr. mille	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,5	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0
0,02		ı		1	ı	2′09	61,7	62,5	60,7 61,7 62,5 63,3 64,2 64,9 65,6 66,3 67,0 67,7 68,4 69,0 69,6	64,2	64,9	9,29	66,3	67,0	2'29	68,4	0'69	9'69
0,03		[١	1	-	57,4	58,3	59,0	57,4 58,3 59,0 59,7 60,4 61,1 61,8 62,4	60,4	61,1	8'19	62,4	65,9	62,9 63,4	$63'_{9}$	63,9 64,4	64,9
0,05	51,0	51,9	52,7	53,4	54,1	54,8	55,4	56,0	54,8 55,4 56,0 56,5 57,1 57,7 58,3 58,9	57,1	2,73	58,3	6'89	59,4	29,8	60,1 60	ಟ್	60,5
0,07	50,0	50,7	51,5	52,1	52,6	53,3	53,7	54,2	53,3 53,7 54,2 54,7 55,1 55,5	55,1	55,5	55,9	56,3	56,7	56,7 57,1 57,5 57,8 58,1	57,5	8'19	58,1
0,1	49,0	49,7	50,3	50,8	51,3		52,4	52,8	51,8 52,4 52,8 53,2 53,6 54,0 54,4 54,8 55,1 55,4 55,7 56,0 56,2	53,6	54,0	54,4	£4,8	55,1	55,4	55,7	56,0	56,2
0,2	47,7	48,2	48,7	49,2	49,6		50,4	50,8	50,0 50,4 50,8 51,2 51,5 51,8 52,1 52,4 52,7 53,0 53,2 53,4 53,6	51,5	51,8	52,1	52,4	52,7	53,0	53,2	53,4	53,6
0,3	47,4	48,0	48,4	48,8	49,1		49,9	50,2	49,5 49,9 50,2 50,5 50,8 51,1 51,4 51,7 52,0 52,2 52,4 52,5 52,6	50,8	51,1	51,4	51,7	52,0	52,2	52,4	52,5	52,6
0,4	47,1	7,74	48,1	48,5	48,9		49,8	50,1	49,3 49,8 50,1 50,4 50,7 51,0 51,2 51,4 51,6 51,8 52,0 52,2 52,3	50,7	21,0	51,2	51,4	9'19	51,8	52,0	52,2	52,3
0,5	46,9	47,4	47,8	48,2	48,6		49,3	49,6	49,0 49,3 49,6 49,9 50,2 50,5 50,8 51,0 51,2 51,4 51,6 51,8 52,0	50,2	50,5	50,8	51,0	51,2	51,4	9'19	51,8	52,0
9,0	46,8	47,3	1,14	48,1	48,5		49,1	49,4	48,9 49,1 49,4 49,7 50,0 50,3 50,6 50,8 51,0 51,2 51,4 51,6 51,8	50,0	50,3	50,6	20,8	51,0	51,2	51,4	51,6	51,8
0,7	46,8	47,2	47,6	48,0	48,4		49,0	49,3	48,8 49,0 49,3 49,6 49,9 50,2 50,4 50,6 50,8 51,0 51,2 51,4 51,6	49,9	50,2	50,4	9'09	50,8	51,0	51,2	51,4	51,6
8,0	46,7		47,1 47,5	47,9	48,3		49,0	49,3	48,7 49,0 49,3 49,6 49,9 50,1 50,3 50,5 50,7 50,9 51,1 51,3 51,5	49,9	50,1	50,3	50,5	50,7	6′09	51,1	51,3	51,5
6,0	46,7	47,1	47,1 47,4	8,14	48,2	48,6	48,9	49,2	48,6 48,9 49,2 49,5 49,8 50,0 50,2 50,4 50,6 50,8 51,0 51,2 51	8'64	50,0	50,2	50,4	50,6	8,09	51,0	51,2	51,4
1,0	46,7	41,0	46,7 47,0 47,4 47,8	41,8	48,2	48,6	48,9	49,2	48,6 48,9 49,2 49,5 49,8 50,0 50,2 50,4 50,6 50,8 51,0 51,2 51	8'64	50,0	50,2	50,4	50,6	50,8	51,0	51,2	51,4
etc.	Für	 stärker	 stårkere Gefälle, als 1 pro mille,	 ille, al	s 1 pr	o mil	le, bl	 eiben		 oefficie	enten	 diesel	ben.	_	_	_	-	

Wassertiefe: 0,1.

Gefälle						S	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille *0,1 0,2	1,0 %	6'0		0,4	0,5	9'0	2'0	8'0	0,8 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
1.0	0,035	0,040	0,044	0,046	0,047	0,049	0,051	0,052	0,040 0,044 0,046 0,047 0,049 0,051 0,052 0,053 0,054 0,055 0,055 0,055 0,055 0,056 0,057	0,054	0,054	0,055	0,055	0,056	0,057
110	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,002 0,002 0,003 0,003 0,004 0,005 0,006 0,006 0,007 0,007 0,008	90000	0,007	0,007	800'0	600'0 600'0	600,0
0.5	0,053	190'0	990'0	690'0	0,072	0,072 0,074	920'0	870,0	0,076 0,078 0,080 0,081	0,081	0,082	0,083	0,083	0,084	0,085
1/2	0,001	0,002	0,003	0,004	0000	0000	900'0	0,007	0,004 0,005 0,005 0,006 0,007 0,008 0,009 0,010 0,011 0,012	600'0	0,010	0,011	0,012	0,013	0,014
0.3	290'0		0,082		060'0	0,090 0,092	0,095		101'0 001'0 860'0 960'0	0,101	0,103	0,103 0,104 0,104	0,104	0,105	0,106
210	0,001	0,002	0,003		9000	0,004 0,006 0,007 0,008	8000		0,009 0,010 0,011	0,011	0,012	0,013	0,014	0,016	0,017
0.4	820'0	060'0	0,090 0,095	0,101	801'0 901'0 101'0	0,108	0,111	0,115	0,117 0,118	811,0	0,120	0,121	0,122	0,123	0,124
1/2	0,002	0,003	0,004	0,005	0,007	800'0	60000	0,011	0,012	0,014	0,014 0,015	0,016	0,017	0,016 0,017 0,019	0,020
0.5	880'0	_	0,109	0,114	0,117	0,117 0,121 0,124	0,124	0,128	0,128 0,131 0,133 0,135 0,136 0,137	0,133	0,135	0,136	0,137	0,138	0,139
also also	0,002	0,004	0,004 0,005	90000	8000	60000	0,010	0,012	0,006 0,008 0,009 0,010 0,012 0,013 0,015 0,016 0,018 0,020	0,015	0,016	81000	0,020	0,022	0,023
90	260'0	0,112	61110		0,129	0,133	0,138	0,142	0,125 0,129 0,133 0,138 0,142 0,145 0,147 0,149 0,150 0,151 0,153	0,147	0,149	0,150	0,151	0,153	0,154
210	0,002	0,004	0,005	0,007	800'0 200'0	0,010	0,012	0,010 0,012 0,013	0,015	0,015 0,017 0,018	0,018	0,020	0,020 0,022	0,024	0,025
0.7	0,106	0,121	0,130		0,141	0,141 0,145	0,150	0,155	0,155 0,158 0,160	0,160	0,162	0,163	0,163 0,165	0,166	0,166
.1	0,003	0,004	0,004 0,006		600'0	0,011	0,013	0,015	0,007 0,009 0,011 0,013 0,015 0,017 0,019 0,020 0,022 0,024 0,026	0,019	0,020	0,022	0,024	0,026	0,027
80	0,114	0,131	0,131 0,139		0,151	0,146 0,151 0,156 0,161	0,161		0,166 0,169 0,171 0,173	0,171	0,173	0,174	0,174 0,176 0,177	0,177	0,178
26	0,003	0,005	900'0		0,010	0,008 0,010 0,012 0,014	0,014	0,016	0,016 0,018 0,020 0,021	0,020	0,021		0,023 0,025	0,027	0,027 0,029
60	0,122	0,139	0,149	0,156	0,161	0,167	0,171	921'0	0,139 0,149 0,156 0,161 0,167 0,171 0,176 0,080 0,182	0,182		981'0	0,184 0,186 0,187	0,188	0,189
2/2	0,003	0,005	0,007	800'0	0,010	0,012	0,015	0,017	0,005 0,007 0,008 0,010 0,012 0,015 0,017 0,019 0,021 0,023 0,025 0,027 0,029 0,031	0,021	0,023	0,025	0,027	0,029	0,031

											45
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,217	0,23 5 0,039	0,251	0,267	0,283	0,296	0,309	0,322	0,335	0,348	
$0,129 \mid 0,147 \mid 0,156 \mid 0,165 \mid 0,170 \mid 0,177 \mid 0,181 \mid 0,186 \mid 0,190 \mid 0,194 \mid 0,194 \mid 0,196 \mid 0,197 \mid 0,198 \mid 0,199 \mid 0,003 \mid 0,005 \mid 0,007 \mid 0,009 \mid 0,011 \mid 0,013 \mid 0,016 \mid 0,018 \mid 0,020 \mid 0,022 \mid 0,025 \mid 0,027 \mid 0,029 \mid 0,031 \mid 0,033 \mid 0,03$	0,142 0,161 0,173 0,180 0,186 0,193 0,199 0,204 0,207 0,209 0,212 0,214 0,216 0,217 0,003 0,003 0,005 0,008 0,010 0,012 0,014 0,017 0,020 0,022 0,025 0,027 0,030 0,032 0,034	0,163 0,176 0,187 0,196 0,203 0,210 0,216 0,221 0,224 0,227 0,229 0,232 0,234 0,235 0,235 0,000 0,004 0,006 0,008 0,011 0,013 0,016 0,018 0,021 0,023 0,028 0,029 0,032 0,034 0,037 0,039	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,184 0,200 0,223 0,236 0,244 0,251 0,258 0,265 0,270 0,273 0,276 0,278 0,280 0,282 0,004 0,007 0,010 0,013 0,016 0,019 0,022 0,025 0,028 0,031 0,034 0,037 0,040 0,044	0,193 0,220 0,235 0,247 0,256 0,263 0,270 0,277 0,282 0,285 0,288 0,290 0,294 0,296 0,096 0,005 0,008 0,010 0,014 0,016 0,020 0,023 0,026 0,030 0,033 0,036 0,039 0,042 0,046 0,049	0,201 0,226 0,246 0,267 0,267 0,283 0,296 0,296 0,298 0,398 0,303 0,305 0,307 0,309 0,005 0,008 0,011 0,014 0,017 0,021 0,024 0,021 0,031 0,031 0,041 0,044 0,048 0,051	0,201 0,240 0,257 0,270 0,287 0,287 0,286 0,308 0,308 0,314 0,316 0,318 0,320 0,322 0,005 0,008 0,011 0,015 0,018 0,025 0,028 0,032 0,036 0,039 0,043 0,043 0,050 0,053	0,218 0,260 0,268 0,282 0,291 0,299 0,299 0,306 0,316 0,320 0,324 0,324 0,329 0,329 0,335 0,335 0,335 0,335 0,335 0,335 0,325 0,035 0,005 0,005 0,044 0,048 0,048 0,065 0,055 0,055	0,225 0,260 0,278 0,298 0,303 0,312 0,321 0,329 0,321 0,321 0,023 0,023 0,027 0,031 0,035 0,039 0,042 0,046 0,050 0,054 <td< td=""><td></td></td<>	
0,197 0,029	0,216	0,234	0,250 0,036	0,265	0,280	0,292 0,042	0,305 0,044	0,318 0,046	0,331 0,048	0,344 0,050	
0,196 0,027	0,214 0,030	0,232 0,032	0,248 0,034	0,264	0,278	0,290	0,303	0,316 0,043	0,329 0,044	0,342 0,046	
0,19 4 0,025	0,212	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,164 0,187 0,199 0,209 0,217 0,223 0,230 0,236 0,240 0,243 0,245 0,246 0,004 0,006 0,009 0,011 0,014 0,017 0,019 0,022 0,025 0,028 0,031 0,034	0,261	0,210 0,223 0,236 0,244 0,251 0,268 0,265 0,270 0,273 0,276 0,278 0,007 0,010 0,013 0,016 0,019 0,022 0,025 0,028 0,031 0,034 0,037	0,288	0,201 0,246 0,269 0,267 0,276 0,283 0,290 0,295 0,298 0,301 0,303 0,005 0,008 0,011 0,017 0,021 0,024 0,027 0,031 0,034 0,031 0,041	0,201 0,240 0,257 0,279 0,287 0,287 0,286 0,308 0,308 0,311 0,314 0,005 0,008 0,011 0,015 0,018 0,021 0,025 0,028 0,032 0,036 0,039	0,327	0,340	
0,192 0,022	0,209	0,227	0,243	0,258 0,030	0,273	0,285 0,033	0,298 0,034	0,311	0,324	0,337 0,039	
0,190 0,020	0,207 0,022	0, 224 0,023	0,240 0,025	0,255 0,027	0,270 0,028	0,282 0,030	0,295 0,031	0,308	0,320	0,333 0,035	
0,186 0,018	0,20 4 0,020	0,221 0,021	0,236 0,022	0,250 0,024	0,265 0,025	0,277 0,026	0,230 0,027	0,303	0,315	0,328 0,031	
0,181 0,016	0,199 0,017	0,216 0,018	0,230 0,019	0,244 0,021	0,258	0,270 0,023	0,283 0,024	0,296 0,025	0,308	0,321	
0,177 0,013	0,193 0,014	0,210 0,016	0,223 0,017	0,237 0,018	0,251 0,019	0,263 0,020	0,275 0,021	0,287 0,021	0,218 0,250 0,268 0,282 0,291 0,299 0,308 0,315 0,005 0,009 0,011 0,015 0,019 0,022 0,026 0,030	0,312 0,023	
0,170 0,011	0,186 0,012	0,203 0,013	0,217 0,014	0,231 0,015	0,244 0,016	0,255 0,016	0,267 0,017	0,279 0,018	0,291 0,019	0,303 0,020	
0,165 0,009	0,180 0,010	0,196 0,011	0,209	0,222 0,012	0,236 0,01 3	0,247 0,014	0,259 0,014	0,270 0,015	0,282 0,015	0,293 0,016	
0,158	0,173 0,008	0,187 0,008	0,199 0,009	0,211 0,009	0,223 0,010	0,235 0,010	0,246 0,011	0,257	0,268 0,011	0,278 0,012	
0,147	0,161	0,175 0,006	0,187 0,006	0,173 0,199 0,211 0,222 0,004 0,007 0,009 0,012	0,210 0,007	0,220 0,008	0,230	0,240	0,250	0,260	
0,129	0,142 0,003	0,153 0,004	0,164 0,004	0,173 0,004	0,18 4 0,004	0,193 0,005	0,201 0,005	0,201	0,218	0,225 0,006	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	9,0	

Wassertiefe: 0,2.

Coffillo							Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille	0,2	6,0	0,4	0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 1,8	9'0	1,0	8'0	6'0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5
	990.0	0.070	0.073	9000 8600 1600 6800 2800 2800 880 800 800 800 800 920 920 920 920 920 920 920 920 920 9	620'0	0,081	0,083	980'0	180'0	680'0	160'0	0,093	960'0	660'0 260'0	660'0
0,1	0,007	0,008	0,010	0,007 0,008 0,010 0,012 0,014 0,016 0,018 0,019 0,021 0,025 0,031 0,035 0,039 0,043 0,052	0,014	0,016	0,018	0,019	0,021	0,025	0,031	0,035	0,039	0,043	0,052
	0.099	0.105	0.110	0,114	0,118	0,121	0,114 0,118 0,121 0,124 0,127 0,129 0,133 0,137 0,140 0,142 0,144	0,127	0,129	0,133	0,137	0,140	0,142	0,144	0,146
0,2	0,010	0,013	0,015	0,010 0,013 0,015 0,018 0,021 0,024 0,027 0,030 0,032 0,040 0,046 0,053 0,060 0,066	0,021	0,024	0,027	0,030	0,032	0,040	0,046	0,053	090'0	9900	0,082
	0.125	0.132	0.125 0.132 0.138	0.144	0,148	0,152	0,144 0,148 0,152 0,155 0,158 0,161 0,166 0,170	0,158	0,161	991'0	0,170	0,174	0,174 0,177	0,180	0,182
0,3	0,012	0,012 0,016	0,019	0,019 0,023 0,027 0,030 0,034 0,038 0,042 0,050 0,058 0,066 0,174	0,027	0,030	0,034	0,038	0,042	0,050	8900	990'0	0,174	0,083	0,102
	0.145	0.154	0.161	0.167	0.172	0.177	0.167 0.172 0.177 0.181 0.184 0,187 0,192 0,197 0,202 0,206	0,184	0,187	0,192	0,197	0,202	0,206	0,209	0,212
0,4	0.014	0,018	0.022	0.014 0.018 0.022 0.027 0.031 0.035 0.040 0.044 0.049 0.058 0.068 0.077 0.086 0.096 0,119	0,031	0,035	0,040	0,044	0,049	8900	890'0	0,077	980'0	960'0	0,119
	0.164	0.173	0.181	0.273 0.181 0.188 0.194 0.199 0.203 0.207 0.210 0.216 0.222	0.194	0,199	0.203	0,207	0,210	0,216	0,222	0,227	0,227 0,231	0,235	0,238
0,5	0.016	0.021	0.025	0.016 0.021 0.025 0.035 0.035 0.040 0.045 0.050 0.055 0.065 0.065 0.075 0.086 0.097 0.108 0.134	0.035	0.040	0,045	0,050	0,055	0,065	0,075	980'0	0,097	0,108	0,134
	0.180	0.190	0.199	0.180 0.190 0.190 0.907 0.913 0.219 0.223 0.227 0.231 0.238 0.244 0.250 0.254 0.258	0.913	0.919	0.223	0.227	0,231	0,238	0,244	0,250	0,254	0,258	0,262
9′0	0.018	0,023	0,028	0.018 0.028 0.028 0.038 0.038 0.043 0.049 0.055 0.060 0.071 0.083 0.095 0.107 0.119 0.147	0,038	0,043	0,049	0,055	090'0	0,071	680'0	0,095	0,107	0,119	0,147
	0.195	0.206	0.216	0.224	0.229	0.233	0.224 0.229 0.233 0,240 0,246 0,251 0,258 0,265 0,271 0,276 0,280 0,284	0,246	0,251	0,258	0,265	0,271	0,276	0,280	0,284
2'0	0,019	0,025	0,030	0.019 0.025 0.030 0.036 0.041 0.047 0.053 0.059 0.065 0.077 0.090 0.103 0.116 0.129 0.159	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	7100	060'0	0,103	0,116	0,129	0,159
Ī	0.910	0 999	0 939	0.910 0.929 0.939 0.941 0.249 0.255 0.260 0.265 0,269 0,277 0,284 0,291 0,296 0,300	0.249	0.255	0,260	0,265	0,269	0,277	0,284	0,291	0,296	008'0	0,304
8′0	0,021	0,027	0,032	0.021 0.027 0.032 0.038 0.044 0.051 0.057 0.064 0.070 0.083 0.097 0.110 0.124 0.138 0.170	0,044	0,051	0,057	0,064	0,070	0,083	0,097	0,110	0,124	0,138	0,170
	0.993	0.235	0.245	0.245 0.256 0.264 0.271 0.277 0.282 0.287 0.294 0.301 0.308 0.314 0.319 0.324	0.264	0,271	0,277	0,282	0,287	0,294	0,301	0,308	0,314	0,319	0,324
6'0	0.022	0.028	0.034	0.022 0.028 0.034 0.041 0.047 0.054 0.061 0.067 0.075 0.088 0,102 0,117 0,132 0,147 0,181	0.047	0,054	0,061	190'0	0,075	880'0	0,102	0,117	0,132	0,147	0,181

0,226 0,247 0,286 0,247 0,286 0,287 0,286 0,287 0,286 0,287 0,286 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,287 0,286 0,381 0,380 0,188 0,286 0,381 0,380 0,188 0,286 0,381 0,382 0,384 0,382 0,384 0,386 0,381 0,382 0,384 0,386 0,381 0,382 0,384 0,382 0,384 0,382 0,384 0,382 0,384 0,386 0,381 0,382 0,384 0,386 0,381 0,382 0,384 0,382 0,384 0,382 0,384 0,386 0,381 0,382 0,384 0,386 0,386 0,381 0,382 0,384 0,386 0,381 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 0,181 <th< th=""><th>342 191</th><th>0,374 0,210</th><th>0,404</th><th>0,432 0,243</th><th>0,458 0,256</th><th>0,483</th><th>507 284</th><th>529 295</th><th>551 308</th><th>572 317</th><th>592 331</th><th>47</th></th<>	342 191	0,374 0,210	0,404	0,432 0,243	0,458 0,256	0,483	507 284	529 295	551 308	572 317	592 331	47
	337 0,342 ,155 0,19	$\frac{368}{168} \frac{0.3}{0.3}$	398 0, 181 0,	425 0, ,195 0,	$\begin{array}{c c} 451 & 0, \\ 207 & 0, \\ \end{array}$	$\begin{array}{c c} 476 & 0, \\ 219 & 0, \end{array}$	499 0, ,230 0,	$\begin{array}{c c} 521 & 0, \\ 240 & 0, \end{array}$,543 0, ,250 0,	563 0, 259 0,	583 0, 268 0,	
	$\frac{331}{139}$	$\begin{vmatrix} 362 & 0 \\ 152 & 0 \end{vmatrix}$,392 0, ,165 0,	$\frac{418}{175} 0$	$\frac{444}{186} = 0$,468 0, ,197 0,	$\begin{array}{c c} 491 & 0, \\ 206 & 0, \\ \end{array}$	$\begin{array}{c c} 0,513 & 0,\\ 215 & 0,\\ \end{array}$,534 0, ,224 0,	$\begin{array}{c c} 554 & 0, \\ 232 & 0, \\ \end{array}$	$\begin{vmatrix} 573 & 0 \\ 241 & 0 \end{vmatrix}$	
	0,325 0,0000000000000000000000000000000000	0,356 c 0,135 C	0,385 0 0,146 0	0,411 0 0,156 0	0,436 C 0,166 C	$0,460 0 \\ 0,175 0$	0,483 (0,000)	0,50 <u>4</u> (0,191)	0,524 (0 0,198	0,544 (0 0,206	0,563 (0 0,214 (
	0,318	0,348 0,118	0,376 0,128	0,402 0,137	0,426 0,145	0,450 0,153	0,472 0,160	0,492 0,167	0,512 0,174	0,532 0,181	0,550 0,187	
	0,310	0,340	0,367	0,392	0,416	0,439	0,460	0,480	0,500	0,520	0,537	
	0,302	0,331	0,358	0,382	0,406	0,428	0,448 3 0,116	0,468	0,487	0,506 9 0,131	0,523 3 0,136	
	0,297	0,326 0,078	0,353	0,376 1 0,090	0,399 6 0,093	$\begin{vmatrix} 0,421 \\ 1 \\ 0,10 \end{vmatrix}$	0,441	0,460 9 0,110	0,479 3 0,118	0,498	0,515	
	0,292 10,064	0,320	0,348	0,369	0,392	0,413	0,433	0,452	0,470	0,489	0,506 9 0,11	
	0,286	0,314	0,343	0,362 3 0,073	0,384 7 0,07	0,405	0,424 4 0,08	0,443 7 0,08	$\frac{0.461}{10,09}$	0,479 4 0,09	0,496	
	0,278 3 0,05	0,305	0,332	2 0,352 5 0,06	2 0,373 8 0,06	2 0,394 31 0,07	1 0,413 34 0,07	8 0,431 87 0,07	0,450 0,08	2 0,466 72 0,08	8 0,483 75 0,08	
	9 0,270 86 0,04	8 0,296 89 0,04	7 0,33X 13 0,05	8 0,34£ 16 0,05	7 0,365 19 0,05	7 0,385 51 0,06	6 0,403 54 0,06	2 0,418 56 0,06	0 0,434 59 0,07	6 0,459 31 0,07	1 0,468 53 0,07	
	7 0,258 30 0,03	0 0,28 32 0,03	3 0,30° 35 0,04	3 0,32 37 0,04	11 0,34 40 0,04	50 0,36 42 0,0E	88 0,38 44 0,05	34 0,40 45 0,08	00 0,42 48 0,09	16 0,43 50 0,06	30 0,45 51 0,00	
	35 0,24 23 0,03	57 0,27 26 0,0	82 0,29 128 0,0	97 0,31 30 0,03	15 0,38 31 0,0	32 0,35 133 0,0	48 0,36 135 0,04	64 0,38)36 0,0	79 0,40 138 0,0	93 0,41)39 0,0	07 0,45)41 0,0	
	0,0 0,0	0,25 0,0	1,4 0,0 0,0	1,6 0,28 0,0	1,8 0,0 0,0	2,0 0,3 0,0	2,2 0,0	2,4 0,0 0,0	2,6 0,3 0,0	2,8 0,0 0,0	3,0 0,6	

Wassertiefe: 0,3.

Gefälle							Sob	Soblenbreiten.	ten.						
pr. mille	6′0	9′0	2′0	0,5 0,7 0,9 1,1 1,3 1,5 1,5 1,7 1,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,5 2,7	2,9	3,1
0,1	0,092	0,092 0,107 0,112 0,116 0,120 0,122 0,127 0,127 0,127 0,127 0,127 0,127 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,136 0,145	0,107	0,112 0,045	0,116	0,120	0,122	0,125	0,090	0,039	0,131	0,133 0,118	0,134 0,127	0,135 0,136	0,136 0,145
2′0	0,137 0,031	0,137 0,148 0,158 0,166 0,172 0,177 0,181 0,185 0,188 0,191 0,193 0,195 0,195 0,197 0,199 0,200 0,0031 0,0342 0,067 0,080 0,093 0,106 0,119 0,132 0,146 0,159 0,173 0,173 0,187 0,200 0,213	0,158	0,166	0,172	0,177	0,181	0,185 0,119	0,188 0,132	0,191 0,146	0,193 0,159	0,195	0,197 0,187	0,199 0,200	0,200 0,213
6′0	0,171 0,038	0,171 0,185 0,198 0,207 0,214 0,226 0,225 0,230 0,235 0,238 0,240 0,243 0,245 0,247 0,248 0,038 0,053 0,067 0,083 0,097 0,114 0,130 0,146 0,163 0,179 0,195 0,212 0,229 0,246 0,265 0,053 0,067 0,083 0,097 0,114 0,130 0,146 0,163 0,179 0,195 0,212 0,229 0,246 0,265	0,198 0,067	0,207	0,214	0,220 0,114	$0,225 \ 0,130$	0,230 0,146	0,235 0,163	0,238 0,179	0,240 0,195	0,243 0,212	0,185 0,198 0,207 0,214 0,220 0,225 0,230 0,235 0,238 0,240 0,243 0,245 0,245 0,243 0,0053 0,0067 0,083 0,097 0,114 0,130 0,146 0,163 0,179 0,195 0,212 0,229 0,246 0,263	0,247 0,246	0,248 0,263
0,4	0,198 0,045	0,198 0,217 0,231 0,241 0,249 0,256 0,261 0,266 0,271 0,275 0,230 0,289 0,284 0,287 0,288 0,308 0,045 0,062 0,080 0,098 0,112 0,134 0,153 0,172 0,191 0,211 0,230 0,249 0,268 0,288 0,308	0,231	0,241	0,249° 0,112	0,256 0,134	0,261	0,266 0,172	0,271 0,191	0,275	0,279 0,230	0,282 0,249	0,284 0,268	0,287 0,288	0,289 0,308
0,5	0,223	0,223 0,246 0,259 0,271 0,281 0,289 0,294 0,300 0,305 0,309 0,313 0,316 0,318 0,321 0,324 0,324 0,050 0,050 0,070 0,089 0,110 0,128 0,150 0,171 0,193 0,214 0,236 0,236 0,258 0,280 0,301 0,324 0,346	0,259 0,089	0,271 0,110	0,281	0,289 0,150	0,294	0,300	0,305 0,214	0,309	0,313 0,258	0,316 0,280	0,318 0,301	0,321 0,324	0,32 4 0,346
9′0	0,245 0,055	0,246 0,270 0,286 0,298 0,309 0,317 0,324 0,331 0,336 0,341 0,345 0,348 0,350 0,350 0,354 0,357 0,055 0,077 0,098 0,121 0,144 0,166 0,189 0,213 0,237 0,261 0,285 0,308 0,331 0,356 0,380	0,285	0,298 0,121	0,309	0,317	0,324	0,331	0,336	0,341	0,345 0,285	0,348	0,350	0,354 0,356	0,357 0,380
2′0	0,266	0,266 0,292 0,309 0,322 0,334 0,343 0,351 0,358 0,363 0,369 0,374 0,377 0,379 0,383 0,386 0,060 0,083 0,106 0,131 0,155 0,180 0,205 0,230 0,255 0,282 0,308 0,334 0,359 0,385 0,411	0,309	0,322	0,334 0,155	0,343	0,351	0,358	0,363 0,255	0,369	0.374 0,308	0,377 0,334	0,379 0,359	0,383 0,385	0,386 0,411
8′0	0,285 0,064	0,285 0,313 0,332 0,346 0,368 0,368 0,376 0,388 0,388 0,395 0,401 0,404 0,407 0,410 0,106 0,193 0,220 0,247 0,273 0,302 0,331 0,358 0,385 0,413 0,440	0,332 0,114	0,346 0,140	0,358 0,166	0,368	0,376	0,383 0,247	0,388 0,273	0,395 0,302	0,401 0,331	0,404 0,358	0,407 0,385	0,410 0,413	0,413 0,440
6'0	0,304	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,354 0,122	0,368 0,149	0,380	0.290 0,205	0,399	0,406 0,262	0,412 0,290	0,419 0,321	0,425 0,351	0,429 0,381	0,433 0,410	0,436 0,440	0,438 0,469

										•	49
0,322 0,352 0,373 0,388 0,401 0,412 0,421 0,429 0,436 0,442 0,448 0,453 0,457 0,461 0,464 0,072 0,072 0,100 0,129 0,157 0,186 0,216 0,246 0,277 0,307 0,339 0,370 0,401 0,432 0,464 0,495	0,508	0,549 0,585	0,588 0,627	0,625 0,666	0,457 0,498 0,529 0,550 0,569 0,584 0,598 0,609 0,619 0,628 0,636 0,648 0,649 0,659 0,103 0,142 0,182 0,222 0,265 0,307 0,350 0,393 0,436 0,479 0,522 0,568 0,614 0,658 0,702	0,691 0,736	0,722 0,770	0, 752 0,801	0,782 0,833	0,811 0,864	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,352 0,386 0,408 0,425 0,440 0,441 0,461 0,470 0,470 0,486 0,492 0,500 0,504 0,504 0,004 <td< td=""><td>0,382 0,417 0,441 0,459 0,475 0,487 0,498 0,507 0,516 0,523 0,530 0,536 0,547 0,511 0,545 0,585 0,086 0,119 0,152 0,186 0,221 0,256 0,291 0,328 0,364 0,401 0,437 0,474 0,511 0,584 0,585</td><td>0,584 0,587</td><td>0,433 0,473 0,501 0,554 0,554 0,567 0,577 0,587 0,585 0,695 0,602 0,603 0,615 0,620 0,620 0,620 0,620 0,620 0,620 0,624 0,626 0,097 0,135 0,173 0,211 0,251 0,291 0,332 0,373 0,414 0,456 0,497 0,539 0,581 0,624 0,666</td><td>0,457 0,498 0,529 0,550 0,569 0,584 0,598 0,609 0,619 0,628 0,636 0,643 0,649 0,654 0,659 0,050 0,103 0,142 0,182 0,222 0,265 0,307 0,350 0,393 0,436 0,479 0,522 0,568 0,614 0,658 0,702 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658</td><td>0,479 0,523 0,555 0,578 0,578 0,518 0,627 0,638 0,648 0,648 0,650 0,657 0,676 0,644 0,690 0,736 0,108 0,149 0,191 0,233 0,278 0,322 0,367 0,412 0,457 0,504 0,550 0,597 0,644 0,690 0,736</td><td>0,500 0,547 0,580 0,603 0,625 0,641 0,656 0,667 0,677 0,687 0,697 0,705 0,713 0,718 0,156 0,200 0,244 0,291 0,337 0,384 0,431 0,477 0,526 0,575 0,625 0,674 0,722 0,770</td><td>0,521 0,504 0,629 0,629 0,669 0,684 0,695 0,705 0,716 0,736 0,736 0,747 0,749 0,748 0,548 0,599 0,650 0,701 0,751 0,801</td><td>0,776 0,781</td><td>0,562 0,613 0,650 0,676 0,700 0,718 0,734 0,748 0,761 0,772 0,792 0,797 0,804 0,811 0,126 0,175 0,224 0,274 0,325 0,317 0,429 0,483 0,536 0,591 0,645 0,699 0,753 0,809 0,864</td><td></td></td<>	0,382 0,417 0,441 0,459 0,475 0,487 0,498 0,507 0,516 0,523 0,530 0,536 0,547 0,511 0,545 0,585 0,086 0,119 0,152 0,186 0,221 0,256 0,291 0,328 0,364 0,401 0,437 0,474 0,511 0,584 0,585	0,584 0,587	0,433 0,473 0,501 0,554 0,554 0,567 0,577 0,587 0,585 0,695 0,602 0,603 0,615 0,620 0,620 0,620 0,620 0,620 0,620 0,624 0,626 0,097 0,135 0,173 0,211 0,251 0,291 0,332 0,373 0,414 0,456 0,497 0,539 0,581 0,624 0,666	0,457 0,498 0,529 0,550 0,569 0,584 0,598 0,609 0,619 0,628 0,636 0,643 0,649 0,654 0,659 0,050 0,103 0,142 0,182 0,222 0,265 0,307 0,350 0,393 0,436 0,479 0,522 0,568 0,614 0,658 0,702 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658 0,0614 0,0658	0,479 0,523 0,555 0,578 0,578 0,518 0,627 0,638 0,648 0,648 0,650 0,657 0,676 0,644 0,690 0,736 0,108 0,149 0,191 0,233 0,278 0,322 0,367 0,412 0,457 0,504 0,550 0,597 0,644 0,690 0,736	0,500 0,547 0,580 0,603 0,625 0,641 0,656 0,667 0,677 0,687 0,697 0,705 0,713 0,718 0,156 0,200 0,244 0,291 0,337 0,384 0,431 0,477 0,526 0,575 0,625 0,674 0,722 0,770	0,521 0,504 0,629 0,629 0,669 0,684 0,695 0,705 0,716 0,736 0,736 0,747 0,749 0,748 0,548 0,599 0,650 0,701 0,751 0,801	0,776 0,781	0,562 0,613 0,650 0,676 0,700 0,718 0,734 0,748 0,761 0,772 0,792 0,797 0,804 0,811 0,126 0,175 0,224 0,274 0,325 0,317 0,429 0,483 0,536 0,591 0,645 0,699 0,753 0,809 0,864	
0,457	0,500	0,541 0,511	0,580	0,615 0,581	0,649	0,682	0,713	0,742 0,701	0,770 0,728	0,797 0,753	
0,453	0,496	0,536	0,472 0,491 0,509 0,522 0,534 0,544 0,563 0,563 0,567 0,574 0,580 0,163 0,199 0,236 0,274 0,312 0,351 0,389 0,428 0,467 0,507 0,547	0,433 0,473 0,501 0,521 0,540 0,554 0,567 0,577 0,587 0,595 0,602 0,609 0,615 0,624 0,609 0,0097 0,135 0,113 0,211 0,251 0,291 0,332 0,373 0,414 0,456 0,497 0,539 0,581 0,624	0,643	0,676 0,597	0,705	0,734	0,627 0,653 0,677 0,694 0,710 0,722 0,733 0,744 0,754 0,776 0,216 0,264 0,314 0,364 0,415 0,466 0,517 0,570 0,622 0,675 0,728	0,562 0,613 0,650 0,676 0,706 0,718 0,734 0,748 0,761 0,772 0,782 0,797 0,804 0,126 0,115 0,224 0,274 0,325 0,377 0,429 0,483 0,536 0,591 0,645 0,699 0,753 0,809	
0,448	0,492	0,530	0,567	0,602	0,636	0,667	0,697 0,575	0,726 0,599	0,754	0,782 0,645	
0,442	0,485	0,523	0,560	0,595	0,628 0,479	0,658	0,687	0,716	0,744	0,772 0,591	
0,436	0,478	0,516 0,364	0,553	0,587	0,619 0,436	0,648	0,677	0,705	0,733 0,517	0,761	
0,429	0,470	0,507	0,544	0,577 0,373	0,609 0,393	0,638	0.667 0,431	0,695 0,449	0,722 0,466	0,748	
0,421	0,461	0,498 0,291	0,534 0,312	0,567 0,332	0,598 0,350	0,627 0,367	0,656	0,684	0,710 0,415	0,73 4 0,429	
0,412	0,451	0,487	0,522 0,274	0,554 0,291	0,584 0,307	0,613 0,322	0,641	0,669 0,351	0,694	0,718 0,377	
0,401	0,440	0,475	0,509	0,540	0,569 0,265	0,597	0,625	0,652	0,677	0,700	
0,388	0,425	0,459 0,186	0,491 0,199	0,521 0,211	0,550	0,578	0,603	0,629	0,653	0,676 0,274	
0,373	0,408 0,146	0,441	0,472	0,501	0,529	0,555	0,580	0,604	0,627	0,650	
0,352	0,385 0,110	0,417	0,446 0,127	0,473	0,498	0,523	0,547	0,571	0,593 0,169	0,613	
0,322	0,352 0,079	0,382 0,086	0,409 0,092	0,433 0,097	0,457 0,103	0,479 0,108	0,500	0,521 0,117	0,542 0,122	0,562	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	

Kutter.

Wassertiefe: 0,4.

Gefälle		1					So	Sohlenbreiten	eiten						
pr. mille	1000	9'0	8'0	0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	0,6
0.1	0,120	0,128	0,134	0,120 0,128 0,134 0,139 0,143 0,147 0,151 0,154 0,157 0,162 0,166 0,169 0,171 0,173 0,175	0,143	0,147	0,151	0,154	0,157	0,162	0,166	0,169	0,171	0,173	0,175
1/2	0,048	0,061	0,075	0,075 0,089 0,103 0,118 0,133 0,148 0,163 0,201 0,239 0,277 0,315 0,353 0,392	0,103	0,118	0,133	0,148	0,163	0,201	0,239	0,277	0,315	0,353	0,392
60	0,177		0,196	0,203	602'0	0,215	0,220	0,224	0,228	0,235	0,241	0,245	0,203 0,209 0,215 0,220 0,224 0,228 0,235 0,241 0,245 0,248 0,251	0,251	0,254
1	890'0	0,087	0,107	0,087 0,107 0,130 0,150 0,172 0,194 0,215 0,237 0,291 0,347 0,402 0,456 0,512	0,150	0,172	0,194	0,215	0,237	0,291	0,347	0,405	0,456	0,512	0,569
0.39	0,219	0,231		0,242 0,251 0,260 0,267 0,273 0,278 0,282 0,290 0,298 0,304 0,309 0,313	0,260	0,267	0,273	0,278	0,282	0,290	867'0	0,304	0,309	0,313	0,316
3,	980'0	0,110	0,135	0,135 0,161 0,187 0,214 0,240 0,267 0,293 0,360 0,429 0,499 0,569 0,638 0,708	0,187	0,214	0,240	0,267	0,293	0,360	0,429	0,499	0,569	0,638	801,0
0.4	0,254	0,268	0,282	0,268 0,282 0,292 0,302 0,310 0,317 0,323 0,328 0,337 0,346	0,302	0,310	0,317	0,323	0,328	0,337	0,346	0,353	0,353 0,359	0,363	998'0
¥ / ^	0,102	0,129	0,158	0,129 0,158 0,187 0,217 0,248 0,279 0,310 0,341 0,418 0,498 0,579 0,661 0,740 0,820	0,217	0,248	0,279	0,310	0,341	0,418	0,498	0,579	0,661	0,740	0,820
2	0,281	0,300	0,317	0,300 0,317 0,328 0,339 0,348 0,357 0,363 0,369 0,380 0,390 0,397 0,405 0,408 0,410	0,339	0,348	0,357	0,363	0,369	0,380	0,390	0,397	0,405	0,408	0,410
5,	0,116	0,146	0,179	0,116 0,146 0,179 0,210 0,244 0,278 0,314 0,348 0,384 0,471 0,562 0,651 0,745 0,832	0,244	0,278	0,314	0,348	0,384	0,471	0,562	199'0	0,745	0,832	816,0
90	0,314	0,332	0,348	0,314 0,332 0,348 0,361 0,373 0,382 0,391 0,398 0,404 0,416 0,427 0,435 0,441 0,446 0,451	0,373	0,382	0,391	868'0	0,404	0,416	0,427	0,435	0,441	0,446	0,451
2	0,127	0,161	0,197	0,127 0,161 0,197 0,232 0,269 0,306 0,343 0,382 0,420 0,516 0,615 0,713 0,812 0,910	0,269	908'0	0,343	0,382	0,420	0,516	0,615	0,713	0,812	0,910	1,010
0.7	0,340	0,360	0,377	0,360 0,377 0,390 0,403 0,414 0,424 0,431 0,438 0,450 0,462 0,471 0,478 0,484	0,403	0,414	0,424	0,431	0,438	0,450	0,462	0,471	0,478	0,484	0,489
;	0,136	0,173	0,211	0,136 0,173 0,211 0,250 0,290 0,331 0,373 0,414 0,456 0,558 0,665 0,772 0,879 0,987	0,290	0,331	0,373	0,414	0,456	0,558	0,665	0,772	0,879	186'0	1,095
8	0,364	0,384	0,403	0,384 0,403 0,423 0,431 0,443 0,453 0,461 0,468 0,481 0,494 0,503 0,510 0,516	0,431	0,443	0,453	0,461	0,468	0,481	0,494	0,503	0,510	0.516	0,522
2	0,145		0,225	0,184 0,225 0,267 0,310 0,354 0,399 0,443 0,487 0,596 0,711	0,310	0,354	0,399	0,443	0,487	969'0	0,711	0,825	0,825 0,938 1,053	1,053	1,169
0	988'0	0,407	0,427	0,836 0,407 0,427 0,442 0,457 0,469 0,481 0,489 0,496 0,510 0,524 0,534 0,543 0,550	0,457	0,469	0,481	0,489	0,496	0,510	0,524	0,534	0,543	0,550	0,556
6,0	0,154	0,195	0,239	0,283	0,329	0,375	0,423	0,469	0,516	0,632	0,755	928'0	666'0	1,122	0,154 0,195 0,239 0,283 0,329 0,375 0,423 0,469 0,516 0,632 0,755 0,876 0,999 1,122 1,254

											51.
0,586	0,446 0,470 0,494 0,411 0,528 0,542 0,565 0,564 0,573 0,590 0,605 0,616 0,625 0,638 0,641 0,178 0,225 0,276 0,327 0,380 0,434 0,488 0,540 0,596 0,732 0,871 1,010 1,150 1,291 1,436	0,693 1,552	0,514 0,542 0,570 0,590 0,610 0,626 0,641 0,652 0,662 0,681 0,699 0,714 0,726 0,735 0,741 0,206 0,260 0,319 0,378 0,439 0,501 0,564 0,625 0,688 0,844 1,006 1,171 1,336 1,500 1,660	0,545 0,575 0,604 0,626 0,647 0,664 0,680 0,691 0,702 0,722 0,741 0,756 0,767 0,777 0,786 0,218 0,276 0,339 0,401 0,466 0,531 0,598 0,663 0,730 0,895 1,067 1,240 1,411 1,585 1,760	0,828 1,855	0,869 1,947	0,907	0,944 2,115	0,980 2,195	1,014 2,272	
	0,446 0,470 0,494 0,411 0,528 0,542 0,555 0,564 0,573 0,590 0,605 0,616 0,625 0,633 0,178 0,225 0,276 0,327 0,380 0,434 0,488 0,540 0,596 0,732 0,871 1,010 1,150 1,291	0,481 0,568 0,553 0,511 0,586 0,599 0,609 0,619 <th< td=""><td>0,735 0,741 1,500 1,66</td><td>0,545 0,575 0,604 0,626 0,664 0,664 0,669 0,691 0,702 0,722 0,741 0,766 0,777 0,778 0,218 0,276 0,339 0,401 0,466 0,531 0,598 0,663 0,730 0,895 1,067 1,240 1,411 1,585 1,760</td><td>0,575 0,606 0,637 0,689 0,689 0,748 0,740 0,761 0,742 0,798 0,749 0,749 0,769 0,769 0,944 1,126 1,309 1,488 1,671 1,855</td><td>0,603 0,636 0,668 0,692 0,716 0,734 0,751 0,764 0,776 0,798 0,820 0,837 0,860 0,869 0,241 0,305 0,374 0,443 0,515 0,587 0,661 0,733 0,807 0,989 1,181 1,373 1,564 1,754 1,947</td><td>0,630 0,665 0,698 0,723 0,748 0,767 0,785 0,786 0,813 0,833 0,856 0,874 0,887 0,898 0,907 0,252 0,319 0,390 0,463 0,539 0,614 0,691 0,766 0,842 1,033 1,233 1,433 1,632 1,832 2,032</td><td>0,934 1,905</td><td>0,969 1,977</td><td>0,704 0,744 0,781 0.810 0,836 0,857 0,877 0,856 0,906 0,932 0,907 0,907 0,958 0,437 0,518 0,602 0,686 0,772 0,856 0,942 1,156 1,378 1,602 1,825 2,048 2,272</td><td></td></th<>	0,735 0,741 1,500 1,66	0,545 0,575 0,604 0,626 0,664 0,664 0,669 0,691 0,702 0,722 0,741 0,766 0,777 0,778 0,218 0,276 0,339 0,401 0,466 0,531 0,598 0,663 0,730 0,895 1,067 1,240 1,411 1,585 1,760	0,575 0,606 0,637 0,689 0,689 0,748 0,740 0,761 0,742 0,798 0,749 0,749 0,769 0,769 0,944 1,126 1,309 1,488 1,671 1,855	0,603 0,636 0,668 0,692 0,716 0,734 0,751 0,764 0,776 0,798 0,820 0,837 0,860 0,869 0,241 0,305 0,374 0,443 0,515 0,587 0,661 0,733 0,807 0,989 1,181 1,373 1,564 1,754 1,947	0,630 0,665 0,698 0,723 0,748 0,767 0,785 0,786 0,813 0,833 0,856 0,874 0,887 0,898 0,907 0,252 0,319 0,390 0,463 0,539 0,614 0,691 0,766 0,842 1,033 1,233 1,433 1,632 1,832 2,032	0,934 1,905	0,969 1,977	0,704 0,744 0,781 0.810 0,836 0,857 0,877 0,856 0,906 0,932 0,907 0,907 0,958 0,437 0,518 0,602 0,686 0,772 0,856 0,942 1,156 1,378 1,602 1,825 2,048 2,272	
0,571	0,625	0,676	0,726 1,336	0,767 1,411	0,809	0,850	0,887 1,632	0,923 1,698	c,956 1,759	0,992 1,825	
0,406 0,430 0,451 0,467 0,482 0,494 0,507 0,515 0,523 0,538 0,563 0,563 0,571 0,579 0,162 0,206 0,253 0,299 0,347 0,395 0,446 0,494 0,544 0,667 0,796 0,923 1,050 1,181 0,18	0,616	0,481 0,508 0,533 0,552 0,571 0,586 0,599 0,609 0,619 0,637 0,654 0,666 0,676 0,193 0,243 0,298 0,353 0,411 0,468 0,527 0,585 0,644 0,790 0,942 1,092 1,244	0,681 0,699 0,714 0,726 0,844 1,006 1,171 1,336	0,756	0,798	0,837	0,874	0,653 0,692 0,727 0,753 0,778 0,718 0,719 0,817 0,843 0,847 0,923 0,406 0,482 0,549 0,638 0,719 0,797 0,877 1,075 1,283 1,492 1,698	0,718 0,754 0,781 0,807 0,828 0,848 0,862 0,875 0,900 0,925 0,944 0,956 0,345 0,422 0,500 0,581 0,662 0,746 0,827 0,910 1,116 1,332 1,548 1,759	0,704 0,781 0,781 0,836 0,867 0,877 0,892 0,906 0,932 0,907 0,905 0,282 0,358 0,437 0,518 0,602 0,686 0,772 0,856 0,942 1,156 1,378 1,602 1,825	
0,553	0,605	0,654	0,699	0,741	0,782	0,820	0,856	0,891	0,925	0,957	
0,538	0,590	0,637	0,681	0,722	0,761	0,798 0,989	0,833	0,867 1,075	0.900	0,932	
0,523	0,573	0,619	0,570 0,690 0,610 0,626 0,641 0,652 0,662 0,319 0,378 0,439 0,501 0,564 0,625 0,688	0,702 0,730	0,740	0,776	0,810	0,843	0,875 0,910	0,906	
0,515	0,564	0,609	0,652	0,691	0,728 0,699	0,764	0,798 0,766	0,830	0,862 0,827	0,892 0,856	
0,507	0,555	0,599	0,641	0,680	0,716 0,630	0,751	0,785 0,691	0,817 0,719	0,848 0,746	0,877	
0,494	0,542	0,585	0,626	0,664	0,699 0,559	0,734	0,767 0,614	0,798 0,638	0,828	0,857 0,686	
0,482	0,528	0,571	0,610	0,647	0,682	0,716 0,515	0,748	0,778	0,807	0,836	
0,467	0,411	0,552	0,590	0,626 0,401	0,660	0,692	0,723 0,463	0,753	0,781	0.810 0,518	
0,451	0,494 0,276	0,533	0,570 0,319	0,604	0,637 0,357	0,668	0,698 0,390	0,727	0,754	0,781 0,437	
0,430	0,470	0,508	0,514 0,542 0,206 0,260	0,575	0,606	0,636	0,665	0,692	0,718	0,744	
0,406	0,446 0,178	0,481 0,193	0,514 0,206	0,545 0,218	0,576	0,603	0,630	0,653	0,680 0,272	0,704	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	5,6	2,8	3,0	

Wassertiefe: 0,5.

Gefälle							Sob	Soblenbreiten	iten						
pr. mille		0,5 0,7 0,9 1,1 1,3 1,5 1,7 1,9 2,1 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5	6,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	2,0
0,1	0,144 0,090	0,144 0,151 0,157 0,162 0,168 0,172 0,176 0,179 0,182 0,187 0,192 0,196 0,199 0,202 0,209 0,009 0,109 0,129 0,150 0,172 0,193 0,216 0,238 0,259 0,304 0,360 0,416 0,473 0,530 0,587	0,157 0,129	0,162 0,150	0,168	0,172 0,193	0,176 0,216	0,179	0,182	0,187	0,192	0,196 0,416	0,199 0,473	0,202	0,205
2′0	0,210 0,131	0,210 0,221 0,230 0,239 0,246 0,257 0,267 0,267 0,267 0,267 0,267 0,267 0,267 0,267 0,267 0,267 0,267 0,268 0,268 0,315 0,346 0,446 0,527 0,608 0,689 0,770 0,851	0,230 0,190	0,239	0,246 0,252	0,252	0,257	0,262	0,267	0,275 0,446	0,281	0,886	0,230	0,294	0,298
6,0	0,263	0,263 0,274 0,287 0,304 0,312 0,324 0,324 0,328 0,388 0,346 0,353 0,358 0,369 0,369 0,369 0,369 0,369 0,369 1,053 0,0749 0,850 0,952 1,053	0,287	0,297	0,304	0,312	0,319	0,324	0,328	0,338 0,548	0,346	0,353	0,358	0,363	0,368 1,053
0,4	0,303 0,190	0,303 0,319 0,330 0,342 0,362 0,361 0,368 0,376 0,382 0,591 0,400 0,408 0,414 0,420 0,422 0,0190 0,231 0,272 0,317 0,361 0,406 0,451 0,498 0,544 0,633 0,750 0,866 0,983 1,102 1,222	0,330	0,342 0,317	0,352	0,361	0,368	0,376	0,382	0,391	0,400	0,408	0,414	0,420	0,425 1,222
0,5	0,340	0,340 0,357 0,370 0,384 0,395 0,405 0,405 0,505 0,555 0,605 0,707 0,835 0,966 1,098 1,234 1,372	0,370	0,384	0,395	0,404	0,411	0,419	0,425	0,436	0,446 0,835	0,456 0,966	0,462 1,098	0,468 1,234	0,473 1,372
9′0	0,373	0,373 0,384 0,407 0,422 0,444 0,443 0,460 0,466 0,478 0,478 0,508 0,508 0,516 0,523 0,233 0,284 0,336 0,391 0,445 0,500 0,555 0,608 0,661 0,675 0,915 1,059 1,204 1,353 1,495	0,407	0, <u>422</u> 0,391	0,434 0,445	0,444	0,453 0,555	0,460	0,465 0,661	0,478 0,675	0,489	0,500	0,508	0,516 1,353	0,523 1,495
2′0	0,403	0,403 0,424 0,440 0,455 0,468 0,480 0.490 0,498 0,504 0,518 0,530 0,541 0,549 0,557 0,714 0,839 0,990 1,146 1,302 1,462 1,612	0,440	0,455 0,423	0,468	0,480	0.490	0,498	0,504 0,714	0,518 0,839	0,530	0,541 1,146	0,549	0,557	0,465 1,612
8′0	0,432	0,432 0,455 0,471 0,487 0,500 0,513 0,524 0,534 0,542 0,556 0,568 0,568 0,579 0,588 0,597 0,600 0,270 0,330 0,389 0,452 0,515 0,578 0,642 0,704 0,765 0,899 1,060 1,227 1,395 1,563 1,721	0,471	0,487 0,452	0,500	0,513	0,524 0,642	0,534 0,704	0,542 0,765	0,556 0,899	0,568 1,060	0,579	0,588 1,395	0,597 1,563	0,605
6,0	0,459	0,459 0,484 0,500 0,517 0,556 0,566 0,567 0,577 0,590 0,603 0,615 0,632 0,640 0,287 0,360 0,414 0,480 0,546 0,614 0,682 0,749 0,815 0,956 1,126 1,302 1,478 1,658 1,838	0,500	0,517 0,480	0,532 0,546	0,545	0,556	0,567	0,577 0,815	0,590 0,956	0,603	0,615	0,624 1,478	0.632 1,658	0,640

																						53
0,675	1,933	0,740	2,120	008'0	2,296	0,856	2,450	606'0	2,610	0,958	2,755	1,005	2,890	1,050	3,022	1,095	3,147	1,140	3,272	1,181	3,389	
990'0	1,748	0,731	1,919	062'0	2,074	0,845	2,218	268'0	2,354	0,946	2,482	0,992	2,605	1,037	2,725	1,081	2,841	1,125	2,953	1,166	3,061	
299'0	1,560	0,722	1,712	0,780	1,852	0,822 0,834	1,976	0,885	2,095	0,923	2,209	626'0	2,320	1,024	2,428	1,053 1,067	2,535	1,110	2,634	1,151	2,733	
0,485 0,511 0,529 0,548 0,564 0,577 0,587 0,599 0,609 0,621 0,635 0,648 0,657 0,066 0,675	0,303 0,370 0,436 0,506 0,575 0,648 0,720 0,793 0,865 1,010 1,191 1,375 1,560 1,748 1,933	0,531 0,558 0,580 0,598 0,616 0,630 0,642 0,654 0,666 0,681 0,697 0,702 0,722 0,731	$0.332 \begin{vmatrix} 0.405 \end{vmatrix} 0.478 \begin{vmatrix} 0.555 \end{vmatrix} 0.632 \begin{vmatrix} 0.632 \end{vmatrix} 0.691 \begin{vmatrix} 0.790 \end{vmatrix} 0.871 \begin{vmatrix} 0.952 \end{vmatrix} 1,106 \begin{vmatrix} 1.106 \end{vmatrix} 1,307 \begin{vmatrix} 1.509 \end{vmatrix} 1,712 \begin{vmatrix} 1.919 \end{vmatrix} 2,120 \end{vmatrix}$	0,738 0,754 0,770 0,780 0,790 0,800	$0.359 \\ 0.437 \\ 0.516 \\ 0.600 \\ 0.684 \\ 0.769 \\ 0.769 \\ 0.855 \\ 0.943 \\ 1.030 \\ 1.197 \\ 1.197 \\ 1.414 \\ 1.633 \\ 1.852 \\ 2.074 \\ 2.296 \\ 0.359 \\ 0.348 \\ 0.359 \\ 0.348 \\ 0.359 \\ 0.348 \\ 0.359 \\ 0.348 \\ 0.359 \\ 0.348 \\ 0.359 \\ 0.348 \\ 0.348 \\ 0.348 \\ 0.359 \\ 0.348 \\ 0.34$	0,822	$0.385 \mid 0.469 \mid 0.553 \mid 0.643 \mid 0.732 \mid 0.822 \mid 0.912 \mid 1.007 \mid 1.101 \mid 1.280 \mid 1.511 \mid 1.743 \mid 1.976 \mid 2.218 \mid 2.450 \mid 1.280 \mid 1.280 \mid 1.281 \mid 1.280 \mid 1.280 \mid 1.281 \mid 1.280 \mid 1.280 \mid 1.281 \mid 1.280 \mid 1.28$	0,687 0,712 0,735 0,756 0,772 0,788 0,803 0,818 0,837 0,855 0,872 0,885 0,897	$0,408 \mid 0,498 \mid 0,587 \mid 0,682 \mid 0,776 \mid 0,870 \mid 0,965 \mid 1,066 \mid 1,166 \mid 1,360 \mid 1,603 \mid 1,849 \mid 2,095 \mid 2,354 \mid 2,610 \mid 1,988 \mid 1,98$	0,726 0,751 0,775 0,797 0,815 0,831 0,846 0,861 0,882 0,901 0,917 0,923 0,946	$0,430 \mid 0,526 \mid 0,618 \mid 0,718 \mid 0,817 \mid 0,917 \mid 1,017 \mid 1,123 \mid 1,228 \mid 1,432 \mid 1,689 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,755 \mid 1,689 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,755 \mid 1,689 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,755 \mid 1,689 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,755 \mid 1,689 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 1,949 \mid 2,209 \mid 2,482 \mid 2,759 \mid 2,75$	0,721 0,761 0,787 0,813 0,837 0,856 0,872 0,888 0,903 0,925 0,946 0,966 0,979 0,992	$0.451 \mid 0.552 \mid 0.649 \mid 0.753 \mid 0.857 \mid 0.962 \mid 1.068 \mid 1.178 \mid 1.288 \mid 1.501 \mid 1.773 \mid 2.046 \mid 2.320 \mid 2.605 \mid 2.890 \mid 0.451 \mid 0.552 \mid 0.649 \mid 0.753 \mid 0.857 \mid 0.962 \mid 0.968 \mid 0.178 \mid 0.288 \mid 0.288 \mid 0.188	0,793 0,823 0,850 0,874 0,894 0,911 0,928 0,945 0,965 0,988 1,010 1,024 1,037	$0,471 \mid 0,575 \mid 0,679 \mid 0,787 \mid 0,895 \mid 1,005 \mid 1,116 \mid 1,232 \mid 1,347 \mid 1,569 \mid 1,855 \mid 2,141 \mid 2,428 \mid 2,725 \mid 3,022 \mid 1,471 \mid 0,575 \mid 0,679 \mid 0,787 \mid 0,895 \mid 1,005 \mid 1,116 \mid 1,232 \mid 1,347 \mid 1,569 \mid 1,855 \mid 2,141 \mid 2,428 \mid 2,725 \mid 3,022 \mid 1,116 \mid 1,232 \mid 1,347 \mid 1,569 \mid 1,855 \mid 2,141 \mid 2,428 \mid 2,725 \mid 3,022 \mid 1,116 \mid 1,232 \mid 1,347 \mid 1,569 \mid 1,855 \mid 2,141 \mid 2,428 \mid 2,725 \mid 3,022 \mid 1,116 \mid 1,232 \mid 1,347 \mid 1,569 \mid 1,855 \mid 2,141 \mid 2,428 \mid 2,725 \mid 3,022 \mid 1,116 \mid 1,232 \mid 1,347 \mid 1,569 \mid 1,855 \mid 2,141 \mid 2,428 \mid 2,725 \mid 3,022 \mid 1,116 \mid 1,11$	1,053	$0,490 \mid 0,597 \mid 0,708 \mid 0,820 \mid 0,932 \mid 1,047 \mid 1,162 \mid 1,283 \mid 1,404 \mid 1,634 \mid 1,933 \mid 2,234 \mid 2,535 \mid 2,841 \mid 3,147 \mid 3,14$	1,045 1,071 1,095 1,110	0,510 0,619 0,736 0,852 0,968 1,088 1,208 1,335 1,461 1,697 2,008 2,321 2,634 2,953 3,272	0,844 0,883 0,925 0,954 0,980 1,003 1,024 1,044 1,063 1,084 1,111 1,136 1,151 1,166	$0.529 \ 0.640 \ 0.763 \ 0.883 \ 1.003 \ 1.129 \ 1.254 \ 1.386 \ 1.518 \ 1.760 \ 2.080 \ 2.406 \ 2.733 \ 3.061 \ 3.389$	
0,635	1,191	0,697	1,307	0,754	1,414	908'0 682'0	1,511	0,855	1,603	0,901	1,689	0,946	1,773	0,988	1,855	1,030	1,933	1,071	2,008	1,111	2,080	
0,621	1,010	0,681	1,106	0,738	1,197	0,789	1,280	0,837	1,360	0,882	1,432	0,925	1,501	0,965	1,569	1,005	1,634	1,045	1,697	1,084	1,760	
609'0	0,865	999'0	0,952	0,603 0,626 0,648 0,667 0,682 0,695 0,708 0,720	1,030	0,646 0,670 0,693 0,713 0,728 0,743 0,758 0,771	1,101	0,818	1,166	0,861	1,228	0,903	1,288	0,945	1,347	986′0	1,404	0,854 0,892 70,920 0,945 0,967 0,987 1,006 1,025	1,461	1,063	1,518	
0,599	0,793	0,654	0,871	0,708	0,943	0,758	1,007	0,803	1,066	0,846	1,123	0,888	1,178	0,928	1,232	0,968	1,283	1,006	1,335	1,044	1,386	
189'0	0,720	0,642	0,790	0,695	0,855	0,743	0,912	0,788	0,965	0,831	1,017	0,872	1,068	0,911	1,116	0,931 0,950 0,968	1,162	286'0	1,208	1,024	1,254	
10,577	0,648	0,630	0,691	0,682	0,769	0,728	0,822	0,772	0,870	0,815	0,917	928'0	0,962	0,894	1,005		1,047	196'0	1,088	1,003	1,129	
0,564	0,575	0,616	0,632	299'0	0,684	0,713	0,732	0,756	0,776	0,797	0,817	0,837	0,857	0,874	0,895	0,910	0,932	0,945	896′0	0,980	1,003	
0,548	909'0	0,598	0,555	0,648	009'0	0,693	0,643	0,735	0,682	0,775	0,718	0,813	0,753	0,850	0,787	0,858 0,885 0,910	0'850	0,920	0,852	0,954	0,883	
0,529	0,436	0,580	0,478	0,626	0,516	0/670	0,553	0,712	0,587	0,751	0,618	0,787	0,649	0,823	0,679	0,858	0,708	0,892	0,736	0,925	0,763	
0,511	0,370	0,558	0,405		0,437	0,646	0,469	289'0	0,498	0,726	0,526	0,761	0,552	0,793	0,575	0,824	0,597		0,619	0,883	0,640	
0,485	0,303	0,531	0,332	9,574	0,359	0,615	0,385	0,653	0,408	889'0	0,430	0,721	0,451	0,753	0,471	0,784	0,490	0,814	0,510	0,844	0,529	
•	1,0	,	1,2	,	1,4	•	1,0	•	1,8	ć	Z,O	ć	N N	ć	4,7	Ġ	2,0	ć	ν, Σ	5	9,0	

Wassertiefe: 0,6.

Gefälle						Ja .	Sohlenbreiten	reiten							
pr.mille	9'0	0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,5 3,0 3,5	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5		4,0 4,5 5,0	2,0	5,5
0,1	0,166 0,149	0,166 0,173 0,180 0,186 0,191 0,196 0,200 0,205 0,212 0,218 0,223 0,223 0,227 0,234 0,237 0,354 0,432 0,510 0,589 0,667 0,748 0,828 0,910	0,180 0,205	0,186 0,234	0,191 0,264	0,196 0,294	0,200	0,205	0,212 0,432	0,218 0,510	0,223	0,227	0,231	0,234 0,828	0,237 0,910
0,2	0,241	0,241 0,252 0,262 0,270 0,277 0,283 0,289 0,295 0,307 0,315 0,322 0,328 0,334 0,389 0,340 0,382 0,424 0,468 0,513 0,626 0,737 0,850 0,964 1,082 1,200 1,321	0,262	0,262 0,270 0,271 0,283 0,289 0,295 0,307 0,315 0,322 0,328 0,299 0,340 0,382 0,424 0,468 0,513 0,626 0,737 0,850 0,964	0,277	0,283	0,289	0,295	0,307	0,315	0,322	0,328	0,334 0,339 1,082 1,200	0,339	0,344
6′0	0,299	0,299 0,312 0,325 0,335 0,344 0,352 0,360 0,368 0,380 0,391 0,402 0,415 0,415 0,528 0,583 0,640 0,775 0,915 1,061 1,202 1,345 1,490 1,640	0,325 0,370	0,335	0,344 0,475	0,352	0,360	0,368	0,380	0,391 0,915	0,402	0,409 1,202	0,415	0,421 1,490	0,427
0,4	0,347 0,312	0,347 0,362 0,376 0,388 0,399 0,408 0,416 0,424 0,448 0,462 0,463 0,401 0,463 0,471 0,478 0,486 0,499 0,551 0,612 0,674 0,738 0,900 1,058 1,222 1,385 1,549 1,717 1,889	0,376 0,429	0,388 0,489	0,399 0,551	0,408	0,416	0,424 0,738	0,441	0,452 1,058	0,463 $1,222$	0,471	0,478 1,549	0,485 1,717	0,492 $1,889$
0,5	0,391	0,351 0,407 0,422 0,435 0,448 0,457 0,466 0,475 0,494 0,507 0,519 0,528 0,536 0,544 0,557 0,415 0,481 0,548 0,618 0,685 0,755 0,826 1,008 1,186 1,370 1,552 1,737 1,926 2,120	0,422 0,481	0,435 0,548	0,448 0,618	0,457 0,685	0,466	0,475 0,826	0,494	0,507	0,519	0,528 1,552	0,536	0,544 1,926	0,552 2,120
9′0	0,427	0,427 0,446 0,464 0,478 0,478 0,502 0,512 0,522 0,543 0,557 0,557 0,580 0,590 0,599 0,608 0,384 0,455 0,529 0,602 0,678 0,753 0,829 0,908 1,108 1,303 1,505 1,705 1,908 2,120 2,335	0,464 0,529	0,478	0,491 0,678	0,502	0,512 0,829	0,522 0,908	0,543 1,108	0,557 1,303	0,570 1,505	0,580	0,590	0,599 2,120	0,608
2′0	0,464 0,418	0,464 0,483 0,501 0,517 0,532 0,543 0,553 0,563 0,563 0,602 0,616 0,626 0,636 0,654 0,654 0,654 0,654 0,734 0,815 0,896 0,979 1,198 1,409 1,626 1,840 2,061 2,284 2,511 0,654 0,734 0,815 0,896 0,979 1,198 1,409 1,626 1,840 2,061 2,284 2,511 0,654 0,655	0,501 0,571	0,517	0,532 0,734	0,543 0,815	0,553 0,896	0,563 0,979	0,587 1,198	0,602	0,616 1,626	0,626 1,840	0,636 2,061	0,645	0,654 2,511
8′0	0,497 0,447	0,497 0,517 0,537 0,653 0,569 0,589 0,591 0,602 0,625 0,642 0,658 0,668 0,678 0,688 0,697 0,447 0,527 0,612 0,697 0,785 0,872 0,959 1,049 1,280 1,504 1,739 1,966 2,206 2,439 2,682	0,537 0,612	0,553 0,697	0,569 0,785	0,580 0,872	0,591 0,959	0,602 1,049	0,625 1,280	0,642	0,658	0,668	0,678 2,206	0,688 2,439	0,697 2,682
6′0	0,529	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,571	0,588 0,741	0,605 0,835	0,617 0,926	0,629 1,019	0,641 1,114	0,665	0,683	0,700	0,711	$\begin{vmatrix} 0,722 \\ 2,343 \end{vmatrix}$	0,732	0,742

0,781 3,000	0,857 3,291	0,926 3,556	0,988 3,794	1,051 4,036	1,106 4,246	1,160 4,455	1,212 4,654	1,262 4,844	1,308	1,355
0,771	0,845	0,918 3,232	0,975 3,452	1,036 3,668	1,091 3,862	1,144 4,050	1,195 4,231	1,244 4,404	1,290	1,336
0,760 2,462	0,833	0,900 2,916	0,962	1,021 3,308	1,076 3,486	1,128	1,178 3,817	1,226 3,972	1,272	1,317
0,749	0,821 2,413	0.887 2,607	0,948 2,787	1,006	1,060 3,116	1,112 3,269	1,161 3,413	1,208	1,254	1,298 3,816
$0.558 \ 0.580 \ 0.602 \ 0.628 \ 0.628 \ 0.638 \ 0.651 \ 0.663 \ 0.675 \ 0.701 \ 0.720 \ 0.738 \ 0.749 \ 0.701 \ 0.7$	0,611 0,686 0,680 0,689 0,713 0,726 0,789 0,789 0,803 0,831 0,833 0,846 0,867 0,550 0,649 0,752 0,857 0,965 1,070 1,176 1,286 1,567 1,846 2,135 2,413 2,699 2,992 3,291	0,660 0,687 0,713 0,734 0,756 0,770 0,785 0,800 0,830 0,852 0,873 0,800 0,913 0,926 0,594 0,701 0,813 0,925 1,042 1,155 1,272 1,392 1,693 1,993 2,305 2,607 2,916 3,232 3,556	0,706 0,735 0,762 0,785 0,807 0,823 0,839 0,856 0,887 0,911 0,934 0,948 0,962 0,975 0,988 0,750 0,869 0,989 1,112 1,235 1,359 1,488 1,809 2,132 2,466 2,787 3,117 3,452 3,794	0,748 0,778 0,808 0,832 0,856 0,873 0,890 6,907 0,941 0,966 0,990 1,006 1,021 1,036 1,036 0,91 1,310 1,442 1,578 1,920 2,260 2,613 2,957 3,308 3,668 4,036	0,789 0,831 0,882 0,878 0,903 0,938 0,936 0,995 1,018 1,044 1,076 1,076 1,010 1,246 1,382 1,519 1,662 2,024 2,382 2,756 3,116 3,486 3,862 4,246	0,827 0,860 0,893 0,920 0,947 0,966 0,984 1,002 1,040 1,068 1,095 1,1128 1,1128 1,1129 1,120 1,449 1,594 1,743 2,122 2,499 2,891 3,269 3,654 4,050 4,455	0,864 0,900 0,933 0,962 0,989 1,008 1,147 1,086 1,115 1,116 1,116 1,116 1,116 1,116 1,116 1,116 1,212 1,212 1,214 1,665 1,822 2,215 2,609 3,020 3,413 3,817 4,231 4,654	0,900 0,936 0,971 1,001 1,029 1,060 1,070 1,090 1,131 1,153 1,190 1,204 1,206 1,244 1,262 0,955 1,107 1,261 1,420 1,575 1,733 1,896 2,307 2,714 3,141 3,552 3,972 4,404 4,844	0,933 0,970 1,005 1,087 1,068 1,090 1,110 1,130 1,173 1,204 1,235 1,254 1,272 1,290 1,308 0,991 1,149 1,307 1,474 1,635 1,798 1,966 2,393 2,817 3,261 3,687 4,121 4,567 5,024	0,966 1,006 1,043 1,074 1,102 1,127 1,149 1,171 1,214 1,247 1,249 1,279 1,298 1,317 1,336 1,356 0,869 1,026 1,189 1,353 1,521 1,690 1,861 2,038 2,476 2,918 3,377 3,816 4,267 4,730 5,202
0,720	0,789 1,846	0,852 1,993	0,911 2,132	0,966 2,260	1,018 2,382	1,068 2,499	1,115 2,609	1,153 2,714	1,204 2,817	1,247 2,918
0,701 1,430	0,768	0,830 1,693	0,887	0,941	0,992 2,024	1,040 2,122	1,086 2,215	1,131 2,307	1,173 2,393	1,214 2,476
0,675	0,739	0,800	0,855	C,907 1,578	0,955	1,002	1,147 1,822	1,090	1,130 1,966	1,171 2,038
0,663	0,726	0,785	0,839 1,359	0,890	0,938 1,519	0,984	1,028 1,665	1,070	1,110	1,149
0,651	0,713 1,070	0,770	0,823 1,235	0,873 1,310	0,921 1,382	0,966 1,449	1,009 1,514	1,050 1,575	1,090 1,635	1,127 1,690
0,638	0.699 0,965	0,755 1,042	0,807 1,112	0,856 1,181	0,903 1,246	0,947	0,989	1,029 1,420	1,068	1,102 1,521
0,620	0,680	0,73 4 0,925	0,785 0,989	0,832 1,048	0,878 1,106	0,920 1,159	0,962 1,212	1,001	1,037	1,074 1,353
0,602	0,660 0,752	0,713 0,813	0,762 0,869	0,808 0,921	0,852 0,971	0,893 1,018	0,933 1,064	0,971 1,107	1,005 1,149	1,043 1,189
0,580	0,636 0,649	0,687 0,701	0,735 0,750	0,778 0,794	$0.821 \\ 0.8\overline{3}\overline{7}$	0,860 0,877	0,900 0,918	0,936 0,955	0,970 0,991	1,006 1,026
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,611	0,660 0,594	0,706 0,635	0,748 0,673	0,789 0,710	0,827 0,744	0,86 4 0,778	0,900 0,810	0,933 0,840	0,966 0,869
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 0,8.

Coffille							So	Soblenbreiten	Iten						
pr. mille	1	1,0 1,2 1,4 1,6 1,8	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5 5,0	0′9	2'2	0'9	6,5
90'0	0,148 0.260	0,148 0,153 0,157 0,161 0,164 0,167 0,174 0,178 0,182 0,186 0,190 0,193 0,196 0,198 0,200 0,260 0,260 0,294 0,327 0,361 0,394 0,427 0,515 0,598 0,684 0,774 0,866 0,957 1,050 1,141 1,232	0,157	0,161	0,164 0,394	0,167	0,174	0,178 0,598	0,182	0,186	0,190	0,193	0,196	0,198 1,141	0,200
0,1	0,216	0,216 0,222 0,228 0,233 0,243 0,243 0,261 0,269 0,266 0,272 0,277 0,286 0,286 0,286 0,286 0,286 0,286 0,286 0,286 0,286 0,574 0,522 0,743 0,743 0,870 1,000 1,132 1,263 1,394 1,528 1,659 1,793	0,222 0,228 0,233 0,238 0,243 0,251 0,259 0,272 0,272 0,274 0,228 0,522 0,743 0,870 1,000 1,132 1,263 1,528 1,659 1,793	0,233 0,522	0,238	0,243	0,251 0,743	0,259	0,266	0,272	0,277	0,281	0,285	0,288 1,659	0,291
0,2	0,312 0,549	0,322	0,322 0,331 0,338 0,344 0,350 0,362 0,373 0,382 0,390 0,396 0,402 0,407 0,412 0,412 0,618 0,688 0,757 0,826 0,896 1,072 1,253 1,436 1,623 1,806 1,994 2,182 2,373 2,563	0,338	0,344 0,826	0,350 0,896	0,362	0,373	0,382 1,436	0,390	0,396	0,402 1,994	0,407 2,182	0,412 2,373	0,416 2,563
0,3	0,386		0,397 0,407 0,416 0,424 0,432 0,446 0,459 0,470 0,479 0,489 0,506 0,506 0,762 0,847 0,932 1,018 1,106 1,320 1,542 1,767 1,993 2,221 2,450 2,680 2,914	0,416	0,424 1,018	0,432	0,446 1,320	0,459	0,470	0,479	0,487 2,221	0,494 2,450	0,500	0,506 2,914	0,511 3,148
0,4	0,447	0,447 0,460 0,472 0,483 0,482 0,501 0,518 0,532 0,544 0,554 0,563 0,567 0,573 0,578 0,583 0,982 1,082 1,181 1,283 1,533 1,787 2,045 2,305 2,567 2,837 3,104 3,375 3,641	0,472	0,483	0,492	0,501	0,518 1,533	0,532	0,544 2,045	0,554 2,305	0,563 2,567	0,572 2,837	0,579 3,104	0,586 3,375	0,591 3,641
0,5	0,500	0,500 0,515 0,528 0,540 0,550 0,560 0,578 0,594 0,608 0,620 0,631 0,641 0,650 0,657 0,662 0,880 0,989 1,098 1,209 1,320 1,434 1,711 1,996 2,286 2,579 2,878 3,179 3,484 3,785 4,079	0,528	0,540	0,528 0,540 0,550 0,560 0,578 0,594 0,608 0,620 0,631 0,641 0,650 0,657 0,662 1,098 1,209 1,320 1,434 1,711 1,996 2,286 2,579 2,878 3,179 3,484 3,785 4,079	0,560 1,434	0,578	0,59 4 1,996	0,608 2,286	0,620 2,579	0,631 2,878	0,641 3,179	0,650 3,484	0,657 3,785	0,662 4,079
9′0	0,549 0,966	0,566	0,580 1,206	0,592 1,326	0,580 0,692 0,604 0,614 0,635 0,663 0,683 0,681 0,693 0,703 0,712 0,719 0,726 1,206 1,326 1,450 1,572 1,880 2,194 2,512 2,833 3,160 3,487 3,817 4,141 4,475	0,614	0, 635 1,880	0,653 2,194	0,668 2,512	0,681 2,833	0,693 3,160	0,703 3,487	0,712 3,817	0,719 4,141	0,726 4,473
2′0	0,593 1,044	0,593 0,612 0,627 0,640 0,652 0,663 0,686 0,707 0,722 0,736 0,748 0,769 0,769 0,777 0,784 1,044 1,175 1,304 1,434 1,565 1,697 2,029 2,375 2,715 3,062 3,411 3,765 4,122 4,475 4,830	0,627	0,640	0,627 0,640 0,652 0,663 0,686 0,707 0,722 0,736 0,748 0,759 0,769 0,777 1,304 1,434 1,565 1,697 2,029 2,375 2,715 3,062 3,411 3,765 4,122 4,475	0,663	0,686 2,029	0,707 2,375	0,722 2,715	0,736 3,062	0,748 3,411	0,759 3,765	0,769 4,122	0,777	0,78 4 4,830
8′0	0,636	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,672	0,687 1,539	0,700 1,680	0,711	0,737 2,182	0,757 2,543	0,77 4 2,910	0,788 3,278	0,801 3,653	0,813 4,033	0,828 4 412	0,832 4,792	0,839 5,169

											57
0,890 5,483	0,938 5,778	1,027 6,327	1,110 6,838	1,186 7,306	1,259 7,755	1,326 8,168	1,39 4 8,588	1,453 8,952	1,513 9,320	1,570 9,672	1,6 25 10,01
0.678 + 0.696 + 0.715 + 0.728 + 0.728 + 0.741 + 0.754 + 0.780 + 0.803 + 0.820 + 0.836 + 0.860 + 0.862 + 0.862 + 0.863 + 0.862 + 0.86	0,718 0,762 0,762 0,782 0,846 0,865 0,882 0,897 0,910 0,921 0,930 0,938 1,264 1,413 1,564 1,720 1,877 2,035 2,433 2,843 3,252 3,670 4,091 4,513 4,936 5,357 5,778	0,779 0,803 0,824 0,841 0,867 0,871 0,901 0,926 0,948 0,966 0,982 0,996 1,008 1,019 1,027 1,542 1,714 1,884 2,057 2,230 2,667 3,111 3,565 4,019 4,478 4,941 5,403 5,870 6,327	0,842 0,867 0,890 0,908 0,908 0,925 0,941 0,972 0,998 1,022 1,043 1,060 1,076 1,089 1,100 1,110 1,110 1,1482 1,665 1,854 2,034 2,220 2,409 2,878 3,353 3,842 4,339 4,834 5,337 5,837 6,336 6,838	0,900 0,928 0,951 0,971 0,989 1,006 1,041 1,70 1,094 1,115 1,134 1,150 1,164 1,116 1,184 1,150 1,164 1,176 1,186 1,186 1,186 1,176 1,186 1,189 1,178 1,980 2,175 2,374 2,575 3,081 3,595 4,113 4,639 5,171 5,704 6,239 6,773 7,306	0,984 1,009 1,030 1,049 1,067 1,105 1,134 1,160 1,183 1,220 1,236 1,248 1,248 1,259 1,679 1,889 2,099 2,307 2,518 2,732 3,271 3,810 4,362 4,922 5,482 6,052 6,625 7,188 7,755	1,036 1,062 1,085 1,105 1,124 1,164 1,195 1,223 1,247 1,286 1,307 1,315 1,315 1,326 1,989 2,209 2,431 2,652 2,878 3,446 4,015 4,598 5,188 5,778 6,378 6,979 7,574 8,168	1,087 1,114 1,188 1,159 1,218 1,283 1,283 1,308 1,380 1,346 1,394 2,087 2,317 2,550 2,782 3,018 3,605 4,824 5,441 6,065 6,691 7,322 7,954 8,588	1,136 1,160 1,212 1,282 1,274 1,310 1,340 1,366 1,386 1,409 1,427 1,411 1,462 5,039 5,682 6,330 6,989 7,649 8,300 8,952	1,182 1,212 1,238 1,261 1,326 1,364 1,394 1,445 1,445 1,446 1,486 1,501 1,518 2,269 2,521 2,773 3,026 3,282 3,925 4,583 5,242 5,912 6,591 7,276 7,960 8,646 9,320	1,227 1,284 1,308 1,330 1,316 1,416 1,448 1,416 1,500 1,522 1,541 1,556 1,541 1,556 1,541 1,549 8,260 8,962 9,672	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
0,873 4,680	0,921	1,008 5,403	1,089 5,837	0,928 0,951 0,971 0,989 1,006 1,041 1,70 1,094 1,115 1,134 1,150 1,160 1,164 1,782 1,980 2,175 2,374 2,575 3,081 3,595 4,113 4,639 5,171 5,704 6,239	1,236 6,625	1,302 6,979	1,366	1,427 7,649	1,485 7,960	1,541 8,260	1,596
0,862 4,276	0,910 4,513	0,996 4,941	1,076	1,150 5,704	1,220 6,052	1,286 6,378	1,349 6,691	1,409 6,989	1,467 7,276	1,522 7,549	7,813
3,876	0,897 4,091	0,966 0,982 4,019 4,478	0,908 0,925 0,941 0,972 0,998 1,022 1,043 1,060 1,060 1,076 2,034 2,220 2,409 2,878 3,353 3,842 4,339 4,834 5,337	5,171	1,134 1,160 1,183 1,202 3,810 4,362 4,922 5,482	1,247 1,267 5,188 5,778	1,087 1,114 1,118 1,159 1,179 1,218 1,283 1,283 1,308 1,380 1,341 2,087 2,317 2,550 2,782 3,018 3,605 4,209 4,824 5,441 6,065 6,691	1,186 1,165 1,190 1,212 1,282 1,274 1,340 1,346 1,366 1,388 1,409 2,181 2,423 2,666 2,909 3,154 3,772 4,402 5,039 5,682 6,330 6,989	1,182 1,212 1,283 1,282 1,326 1,326 1,394 1,441 1,445 1,446 2,269 2,521 2,773 3,026 3,282 3,925 4,583 5,242 5,912 6,591 7,276	1,227 1,284 1,308 1,330 1,376 1,416 1,448 1,475 1,500 1,529 2,356 2,617 2,876 3,139 3.405 4,073 4,758 5,445 6,136 6,841 7,549	1,552 7,078
0,836 3,478	0,882 3,670	0,966 4,019	1,043 4,339	1,115 4,639	1,183 4,922	1,247 5,188	1,308 5,441	1,366	1,421 5,912	1,475 6,136	6,352
0,820 3,083	0,865 3,252	0,901 0,926 0,948 2,667 3,111 3,565	1,022 3,842	1,094 4,113	1,160	1,085 1,105 1,124 1,164 1,195 1,223 2,431 2,652 2,878 3,446 4,015 4,598	1,283 4,824	1,340 5,039	1,394 5,242	1,448 5,445	1,499 5,636
2,698	0,822 0,846 2,433 2,843	0,926 3,111	0,998 3,353	1,70 3,595	1,134 3,810	1,195 4,015	1,253	1,310 4,402	1,364 4,583	1,416 4,758	1,465
0,780	0,822	0,901	0,972 2,878	1,041 3,081	1,105 3,271	1,164 3,446	1,218 3,605	1,274 3,772	1,326 3,925	1,376 4,073	1,424 4,215
$\begin{vmatrix} 0,754 \\ 1,930 \end{vmatrix}$	0,795 2,035	0,871	0,941 2,409	1,006 2,575	1,067	1,124 2,878	1,179 3,018	1,232 3,154	1,282 3,282	1,330 3.405	 3,525
$\begin{vmatrix} 0,741 \\ 1,778 \end{vmatrix}$	0,736 0,762 0,768 0,782 0,795 1,413 1,564 1,720 1,877 2,035	0,803 0,824 0,841 0,867 0,871 1,542 1,714 1,884 2,057 2,230	0,925	0,989	1,030 1,049 1,067 1,105 2,307 2,518 2,732 3,271	1,105 2,652	1,159	1,212 2,909	1,261 3,026	1,308 3,139	1,354
0,728	0,768	0,841	0,908	0,971 2,175	1,030 2,307	1,085 2,431	1,138 2,550	1,190 2,666	1,238 2,773	1,284 2,876	1,329 2,977
0,715	0,752	0,824	0,867 0,890 1,665 1,854	0,951	1,009	1,062 2,209	1,114 2,317	1,165 2,423	$\begin{vmatrix} 1,212 \\ 2,521 \end{vmatrix}$	1,258 2,617	1,302 2,708
0,696	0,736	0,803	0,867	0,928	0,984	1,036 1,989	1,087	1,136 2,181	1,182 2,269	1,227	2,440
0,678	0,718	0,779 1,371	0,842 1,482	0,900 1,584	0,954 1,679	1,006	1,055	1,102	1,147 2,019	1,191	1,232 2,168
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	5,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,0.

Gefälle						ďΩ	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille	2,0	2,5		3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,0 6,0 6,5 7,0 7,5 8,0 8,5	4,0	4,5	0'9	5,5	0'9	6,5	0'2	2'2	8,0	8,5	0'6
0,05	0,192	0,192 0,200 0,206 0,212 0,217 0,221 0,225 0,228 0,231 0,234 0,237 0,239 0,241 0,243 0,244 0,672 0,800 0,927 1,060 1,193 1,326 1,462 1,596 1,732 1,872 2,014 2,151 2,289 2,430 2,562	0,206	0,212	0,217	0,221	0,225	0,228	0,231	0,234	0,237	0,239	0,241	0,243	0,244
0,1	0,280	0,290	0,298	0,290 0,298 0,306 0,313 0,319 0,324 0,328 0,335 0,335 0,338 0,341 0,344 0,347 0,349 1,160 1,341 1,530 1,721 1,914 2,106 2,296 2,490 2,680 2,873 3,069 3,268 3,470 3,664	0,313	0,319	0,324 2,106	0,328	0,332 2,490	0,335	0,338	0,341	0,344	0,347	0,349
0,2	0,400	0,400 0,414 0,426 0,438 0,446 0,454 0,461 0,468 0,473 0,477 0,481 0,486 0,488 0,491 0,494 1,400 1,656 1,917 2,190 2,453 2,624 2,996 3,276 3,547 3,816 4,008 4,365 4,636 4,910 5,187	0,426 1,917	0,414 0,426 0,438 0,446 0,454 0,461 0,468 0,473 0,477 0,481 0,486 0,491 0,494 1,656 1,917 2,190 2,453 2,624 2,996 3,276 3,547 3,816 4,008 4,365 4,910 5,187	0,446 2,453	0,454 2,624	0,461 2,996	0,468 3,276	0,473 3,547	0,477 3,816	0,481	0,485	0,488	0,491 4,910	0,494 5,187
6′0	0,491 1,718	0,509 2,036	0,524 2,358	0,509 0,524 0,536 0,547 0,571 0,578 0,584 0,594 0,598 0,699 0,602 0,602 0,605 2,036 2,358 2,680 3,008 3,336 3,666 3,997 4,335 4,672 5,006 5,346 5,681 6,020 6,352	0,547 3,008	0,556 3,336	0,564 3,666	0,571	0,578 4,335	0,584	0,589	0,59 4 5,346	0,598	0,602	0,605
6,4	0,571 1,998		0,607 2,731	0,607 0,631 0,634 0,644 0,654 0,664 0,676 0,676 0,681 0,686 0,699 0,699 0,699 0,699 0,699 0,699 0,738 0,738 0,714 0,564 0,950 7,338	0,634 3,487	0,644 3,864	0,654	0,664 4,648	0,670	0,675	0,681	0,686 6,174	0,691 6,564	0,695 6,950	0,699 7,339
9′0	0,638 2,233	0,638 0,679 0,679 0,774 0,742 0,749 0,756 0,756 0,769 0,774 0,779 0,784 2,233 2,636 3,055 3,480 3,905 4,332 4,758 5,194 5,617 6,048 6,485 6,921 7,353 7,790 8,235	0,679 3,055	0,659 0,679 0,710 0,722 0,742 0,742 0,749 0,749 0,756 0,769 0,769 0,774 0,779 0,784 2,636 3,055 3,480 3,905 4,332 4,758 5,114 5,617 6,048 6,485 6,921 7,353 7,790 8,232	0,710 3,905	0,722 4,332	0,732	0,742 5,194	0,749	0,756	0,763 6,485	0,769 6,921	0,774	0,779 7,790	0,78 4 8,232
9′0	0,699 2,446	0,699 0,724 0,744 0,762 0,778 0,791 0,802 0,812 0,820 0,828 0,828 0,848 0,848 0,863 0,848 0,848 0,848 0,848 0,848 0,848 0,848 0,848 0,853 0,868 <td< td=""><td>0,744 3,348</td><td>0,762 3,810</td><td>0,778 4,279</td><td>0,791 4,746</td><td>0,802</td><td>0,812 5,684</td><td>0,820 6,151</td><td>0,828 6,624</td><td>0,836</td><td>0,843</td><td>0,848 8,056</td><td>0,853 8,530</td><td>9,000</td></td<>	0,744 3,348	0,762 3,810	0,778 4,279	0,791 4,746	0,802	0,812 5,684	0,820 6,151	0,828 6,624	0,836	0,843	0,848 8,056	0,853 8,530	9,000
2′0	0,755 2,642 0.809		0,803 3,613	0,780 0,803 0,824 0,840 0,864 0,864 0,878 0,878 0,895 0,903 0,910 0,916 0,922 0,923 3,120 3,613 4,120 4,620 5,124 5,635 6,146 6,652 7,160 7,675 8,190 8,702 9,220 9,735 0,833 0,843 0,844 0,864 0,864 0,864 0,864 0,864 0,864 0,864 0,864 0,864 0,864	0,840 4,620	0,854 5,124	0,867 5,635	0,878 6,146	0,887	0,895 7,160	0,903	0,910 8,190	0,916 8,702	0,922 9,220	0,927 9,733
8,0	2,831	2,831 3,352 3,879 4,415 4,955 5,496 6,045 6,587 7,125 7,672 8,219 8,775 9,329 9,880 10,44	3,879	4,415	4,955	5,496	6,045	6,587	7,125	7,672	8,219	8,775	9,329	9,880	10,44

											59
1,048 1,054 10,48 11,07	1,105 1,111 11,05 11,66	1,217 12,78	1,315 13,81	1,406 14,76	1,491 15,65	1,572 16,51	1,648 17,30	1,723 18,09	1,792 18,82	1,859 19,52	1,926 20,21
1,048	1,105 11,05	0,991 1,027 1,081 1,102 1,121 1,137 1,162 1,164 1,175 1,136 1,165 1,165 1,176 1,176 1,136 1,167 1,167 1,176 1,176 1,196 1,203 1,210 1,210 1,210 1,210 1,210 3,468 4,108 4,756 5,405 6,061 6,726 7,390 8,064 8,730 9,400 10,07 10,75 11,43 12,10 12,78	1,071 1,109 1,140 1,168 1,191 1,211 1,228 1,244 1,257 1,269 1,280 1,298 1,291 1,280 1,291 1,293 1,307 13,81 3,748 4,436 5,130 5,840 6,550 7,266 7,982 8,708 9,427 10,31 10,88 11,62 12,34 13,07 13,81	1,145 1,186 1,219 1,248 1,273 1,295 1,313 1,330 1,348 1,356 1,380 1,389 1,389 1,398 1,406 4,007 4,744 5,485 6,240 7,001 7,770 8,538 9,310 10,07 10,85 11,63 12,42 13,20 13,98 14,76	1,214 1,258 1,293 1,324 1,360 1,373 1,312 1,411 1,425 1,439 1,463 1,463 1,473 1,482 1,493 4,249 5,032 5,818 6,620 7,425 8,238 9,048 9,877 10,69 11,51 12,33 13,17 13,99 14,82 15,65	1,280 1,326 1,364 1,396 1,424 1,448 1,469 1,487 1,502 1,516 1,529 1,542 1,542 1,562 1,562 4,480 5,304 6,138 6,980 7,832 8,688 9,548 10,41 11,26 12,13 13,00 13,88 14,74 15,62 16,51	1,342 1,390 1,430 1,464 1,493 1,516 1,560 1,656 1,604 1,618 1,628 1,638 1,648 4,697 5,560 6,435 7,320 8,211 9,108 10,01 10,92 11,81 12,72 13,63 14,56 15,47 16,38 17,30	1,4021,4941,5291,5601,5661,6091,6291,6451,6611,6611,6761,6901,7011,7121,7124,9075,8086,7237,6458,5809,51610,4611,4012,3413,2914,2515,2116,1617,1218,09	1,4591,5121,5561,5911,6231,6501,6741,6761,7131,7291,7441,7591,7701,7811,7925,1066,0486,9977,9558,9269,90010,8811,8712,8513,8314,8215,8316,8117,8118,82	1,514 1,569 1,614 1,662 1,684 1,713 1,738 1,777 1,794 1,838 1,849 1,849 1,869 1,869 1,869 10,28 11,30 12,32 13,33 14,35 15,39 16,44 17,37 18,49 19,52	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,905 0,937 0,964 0,987 1,007 1,023 1,088 1,062 1,062 1,072 1,082 1,091 1,098 3,167 3,748 4,338 4,935 5,538 6,138 6,747 7,364 7,965 8,576 9,197 9,819 10,43	0,991 1,027 1,057 1,081 1,102 1,121 1,137 1,162 1,164 1,175 1,185 1,196 1,203 1,203 3,468 4,108 4,756 5,405 6,061 6,726 7,390 8,064 8,730 9,400 10,07 10,75 11,43 12,10	1,299 12,34	1,389 13,20	1,473 13,99	1,552 14,74	1,628 15,47	1,701 16,16	1,770 16,81	1,838	1,901
$\begin{vmatrix} 1,085 \\ 9,315 \end{vmatrix}$	1,091 9,819	1,195 10,75	1,291 11,62	1,380 12,42	1,463 13,17	1,542 13,88	1,618 14,56	1,690 15,21	1,759 15,83	1,827	1,889
1,026 8,721	0,905 0,964 0,987 1,007 1,028 1,038 1,062 1,062 1,072 1,082 1,091 3,167 3,748 4,338 4,935 5,538 6,138 6,747 7,364 7,965 8,576 9,197 9,819	1.185 10,07	1,280 10,88	1,368 11,63	1,451 12,33	1,529 13,00	1,604 13,63	1,676 14,25	1,744	1,811 15,39	1,873 15,92
1,017 8,136	1,072 8,576	1,175 9,400	1,269 10,31	1,356 10,85	1,439	1,516 12,13	1,590	1,661 13,29	$\begin{vmatrix} 1,729 \\ 13,83 \end{vmatrix}$	1,794 14,35	1,857 14,86
1,008 7,560	1,062	1,164 8,730	1,257 9,427	1,343 10,07	1,425 10,69	1,502	1,575 11,81	1,645 12,34	1,713 12,85	1,777 13,33	1,839 13,79
986'9 986'9	1,052 7,364	1,152 8,064	1,244 8,708	1,330 9,310	1,411 9,877	1,487	1,560	1,629 11,40	1,696 11,87	1,760 12,32	1,821 12,75
0,986 6,409	1,038 6,747	1,137 7,390	1,228	1,313 8,538	1,392 9,048	1,469 9,548	1,540	1,609	$\begin{vmatrix} 1,674 \\ 10,88 \end{vmatrix}$	1,738 11,30	$ \frac{1,798}{11,69} $
0,971	1,023 6,138	1,121 6,726	1,211	1,295 7,770	1,373 8,238	1,448 8,688	1.518 9,108	1,586 9,516	1,650 9,900	1,713 10,28	1,773 10,64
0,955	1,007	1,102 6,061	1,191 6,550	1,273	1,350 7,425	1,424	1,493 8,211	1,560 8,580	1,623 8,926	1,68 4 9,262	1,744 9,622
0.936	0,987 4,935	1,081 5,405	1,168 5,840	1,248 6,240	1,324 6,620	1,396 6,980	1,464 7,320	1,529 7,645	1,591 7,955	1,652 8,260	1,710 8,550
0,914 4,112	0,964	1,057 4,756	1,140 5,130	1,219 5,485	1,293 5,818	1,364 6,138	1,430 6,435	1,494 6,723	1,555 6,997	1,614 7,263	1,671 7,519
0,889 3,556	0,937 3,748	1,027 4,108	1,109 4,436	1,186	1,258 5,032	1,326 5,304	1,390	1,452 5,808	1,512 6,048	1,569 6,276	1,62 4 6,496
0,859	0,905	0,991	1,071 3,748	1,145	1,214 4,249	1,280 4,480	1,342 4,697	1,402	1,459 5,106	1,514 5,299	1,567 5,484
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,2.

9,55 0,05 0,342 0,1520 0,342 0,342	_	-												
		4,5	4,0 4,5 5,0 5,5	5,5	0'9	6,5	0'1	2'2	8,0	8,5	0'6	9'6 0'6	10	11
	0,239 0,244 0,249 0,253 0,257 0,261 0,264 0,267 0,270 0,272 0,274 0,276 0,279 0,279 0,281 0,283 1,520 1,698 1,882 2,074 2,205 2,443 2,630 2,820 3,013 3,199 3,386 3,577 3,784 3,979 4,347	0,249	0,253 0,257 0,261 0,264 0,267 0,270 0,272 0,274 0,276 0,279 0,279 2,205 2,443 2,630 2,820 3,013 3,199 3,386 3,577 3,784 3,979	0,257	0,261 2,443	0,264 2,630	0,267 2,820	0,270	0,272	0,274	0,276 3,577	0,279	0,281 3,979	0,283
2. 1/1	0,349 2,429	0,356	0,349 0,356 0,362 0,367 0,372 0,376 0,379 0,382 0,385 0,388 0,391 0,394 0,397 0,400 2,429 2,691 2,953 3,215 3,482 3,745 4,002 4,263 4,528 4,795 5,068 5,342 5,621 6,145	0,367	0,372	0,376 3,745	0,379	0,382	0,385	0,388	0,391 5,068	0,394	0,397 5,621	0,400 6,145
0,2 0,485		0,505	0,496 0,505 0,512 0,519 0,525 0,531 0,586 0,541 0,545 0,549 0,553 0,558 0,568 0,564 3,452 3,818 4,178 4,544 4,914 5,288 5,660 6,037 6,409 6,786 7,166 7,567 7,958 8,694	0,519	0,525	0,531	0,531 0,536 0,541 0,545 0,549 0,563 0,558 5,288 5,660 6,037 6,409 6,786 7,166 7,567	0,541	0,545 6,409	0,549 6,786	0,553	0,558	0,562 7,958	0,566 8,694
0,3 9,785		0,618	0.608 0,618 0,627 0,636 0,644 0,651 0,657 0,663 0,668 0,673 0,678 0,684 0,689 0,694 4,232 4,672 5,117 5,572 6,028 6,483 6,940 7,398 7,857 8,318 8,788 9,270 9,757 10,66	0,636	0,644 6,028	0,651 6,483	0,657 6,940	0,663	7,857	0,673 8,318	8,788	0,684 9,270	0,689	0,69 4 10,66
0,4 4,363		0,714	0,702 0,714 0,724 0,734 0,745 0,752 0,759 0,765 0,771 0,777 0,783 0,789 0,795 0,801 4,885 5,398 5,909 6,431 6,955 7,490 8,015 8,537 9,066 9,603 10,15 10,70 11,26 12,30	0,734 6,431	0,743	0,752	0,759 8,015	0,765	9,066	0,777	0,783 10,15	0,789	0,795 11,26	0,801
0,5 4,898		0,800	0,787 0,800 0,812 0,823 0,843 0,850 0,857 0,863 0,869 0,875 0,889 0,899 0,895 5,478 6,048 6,627 7,210 7,797 8,397 8,976 9,563 10,15 10,74 11,34 11,96 12,59 13,75	0,823	7,797	0,843	0,850 8,976	0,857	0,863	0,869	0,875 11,34	0,882	0,889 12,59	0,895 13,75
0,6 5,362		0,877	0,862 0,877 0,890 0,902 0,913 0,923 0,932 0,940 0,947 0,953 0,959 0,967 0,947 0,965 0,600 0,6630 7,263 7,901 8,545 9,194 9,842 10,25 11,13 11,78 12,43 13,11 13,79 15,42	0,902	0,913	0,923 9,194	0,932 9,842	0,940	0,947	0,953	0,959	0,967	0.974 $13,79$	0.981 $15,42$
0,7 0,910	0,931 6,479	0,947	0,931 0,947 0,964 0,974 0,986 0,997 1,006 1,015 1,022 1,029 1,043 1,043 1,043 1,043 1,049 1,049 1,069 1,049 <td< td=""><td>0,974</td><td>0,986</td><td>0,997</td><td>1,006</td><td>1,015</td><td>1,022 $12,02$</td><td>1,029</td><td>1,035 $13,41$</td><td>1,043 14,14</td><td>1,051 $14,88$</td><td>1,059 16,27</td></td<>	0,974	0,986	0,997	1,006	1,015	1,022 $12,02$	1,029	1,035 $13,41$	1,043 14,14	1,051 $14,88$	1,059 16,27
0,8 6,195	6,974 0,996 1,013 1,028 1,041 1.054 1,066 1,076 1,085 1,092 1,099 1,114 1,112 1,132 1,136 6,195 6,949 7,658 8,389 9,118 9,865 10,62 11,36 12,11 12,84 13,55 14,33 15,10 15,88 17,38	1,013	1,028	1,041	1.054 9,865	1,066	1,076	1,085	1,092 $12,84$	1,099	1,106 14,33	$\begin{vmatrix} 1,114\\15,10 \end{vmatrix}$	1,122 15,88	1,132 17,38

1,201	18,44	1,266	19,44	1,386	21,29	1,498	23,01	1,602	24,61	1,699	$9,311 \mid 10,39 \mid 11,48 \mid 12,58 \mid 13,69 \mid 14,81 \mid 15,93 \mid 17,05 \mid 18,17 \mid 19,29 \mid 20,41 \mid 21,53 \mid 22,66 \mid 23,80 \mid 26,10 \mid 10,3$	1,791	27,51	1,878	28,85	1,962	$10,75 \ 12,00 \ 13,26 \ 14,52 \ 15,79 \ 17,08 \ 18,40 \ 19,67 \ 20,97 \ 22,25 \ 23,54 \ 24,84 \ 26,17 \ 27,51 \ 30,14$	2,042	11,19 12,49 13,80 15,12 16,44 17,78 19,14 20,45 21,83 23,17 24,51 25,87 27,24 28,63 31,36	2,119	32,54	2,193	12,03 $13,44$ $14,86$ $16,27$ $17,68$ $19,09$ $29,53$ $21,96$ $28,40$ $24,85$ $26,31$ $27,78$ $29,26$ $30,75$ $33,68$
1,190	6,583 7,350 8,119 8,893 9,672 10,46 11,26 12,05 12,84 13,63 14,42 15,22 16,03 16,85 18,44	1,255	6,962 7,747 8,559 9,376 10,20 11,03 11,87 12,70 13,54 14,37 15,20 16,04 16,90 17,77 19,44	1,374	7,600 8,484 9,374 10,27 11,17 12,08 13,01 13,92 14,83 15,74 16,65 17,57 18,51 19,45 21,29	1,485	8,211 9,167 10,13 11,10 12,06 13,05 14,04 15,03 16,01 16,99 17,98 18,98 20,00 21,03 23,01	1,508 1,521 1,534 1,545 1,556 1,566 1,577 1,588	8,776 $9,800$ $10,83$ $11,87$ $12,91$ $13,96$ $15,02$ $16,06$ $17,12$ $18,17$ $19,23$ $20,30$ $21,38$ $22,48$ $24,61$	1,661 1,673 1,685	23,80	1,543 1,574 1,601 1,625 1,646 1,666 1,686 1,701 1,715 1,727 1,739 1,750 1,763 1,763 1,776	9,813 10,95 12,10 13,26 14,42 15,60 16,79 17,96 19,14 20,31 21,49 22,68 23,90 25,15 27,51 21	1,619 1,651 1,680 1,706 1,727 1,748 1,768 1,784 1,799 1,812 1,824 1,836 1,849 1,862	10,30 11,49 12,70 13,91 15,13 16,36 17,61 18,84 20,08 21,31 22,54 23,80 25,07 26,36 28,85 28,8	1,691 1,724 1,754 1,780 1,803 1,825 1,847 1,863 1,879 1,892 1,905 1,917 1,917 1,930 1,943	27,51	2,022	28,63	2,071 2,085 2,100	11,61 $12,97$ $14,33$ $15,69$ $17,06$ $18,45$ $19,86$ $21,25$ $22,64$ $24,03$ $25,42$ $26,84$ $28,27$ $29,74$ $32,54$	2,172	30,75
1,182	16,03	1,246	16,90	1,365	18,51	1,475	20,00	1,577	21,38	1,673	22,66	1,763	23,90	1,849	25,07	1,930	26,17	1,796 1,826 1,853 1,877 1,900 1,922 1,937 1,956 1,970 1,983 1,996 2,009	27,24	2,085	28,27	2,158	29,26
1,174	15,22	1,238	16,04	1,356	17,57	1,465	18,98	1,566	20,30	1,661	21,53	1,750	22,68	1,836	23,80	1,917	24,84	1,996	25,87		26,84	2,144	27,78
1,167	14,42	1,230	15,20	1,347	16,65	1,455	17,98	1,556	19,23	1,650	20,41	1,739	21,49	1,824	22,54	1,905	23,54	1,983	24,51	2,057	25,42	2,130	26,31
1,159	13,63	1,192 1,203 1,213 1,222 1,230 1,238	14,37	1,306 1,318 1,329 1,338 1,347 1,356	15,74	1,340 1,360 1,377 1,394 1,410 1,423 1,435 1,445 1,445 1,455	16,99	1,545	18,17	1,603 1,615 1,627 1,639 1,650	19,29	1,727	20,31	1,812	21,31	1,892	22,25	1,970	23,17	1,971 1,994 2,012 2,029 2,043 2,057	24,03	2,041 2,065 2,083 2,101 2,116	24,85
1,151	12,84	1,213	13,54	1,329	14,83	1,435	16,01	1,534	17,12	1,627	18,17	1,715	19,14	1,799	80'08	1,879	20'32	1,956	21,83	2,029	22,64	2,101	23,40
1,141	12,05	1,203	12,70	1,318	13,92	1,423	15,03	1,521	16,06	1,615	17,05	1,701	17,96	1,784	18,84	1,863	19,67	1,937	20,45	2,012	21,25	2,083	21,96
1,131	11,26	1,192	11,87	1,306	13,01	1,410	14,04	1,508	15,02	1,603	15,93	1,686	16,79	1,768	12,61	1,847	18,40	1,922	19,14	1,994	19,86	2,065	29,53
1,118	10,46	1,178	11,03	1,291	12,08	1,394	13,05	1,491	13,96	1,583	14,81	1,666	15,60	1,748	16,36	1,825	17,08	1,900	17,78	1,971	18,45	2,041	19,09
1,035 1,056 1,074 1,090 1,104 1,118 1,118 1,141 1,151 1,159 1,167 1,174 1,182 1,190 1,201	6'672	1,132 1,149 1,164 1,178	10,20	1,240 1,259 1,275 1,291	11,17	1,377	12,06	1,380 1,408 1,432 1,454 1,474 1,491	12,91	1,519 1,542 1,562 1,583	13,69	1,646	14,42	1,727	15,13	1,803	15,79	1,877	16,44	1,895 1,923 1,948	11,06	1,961 1,191 2,016	17,68
1,090	8,893	1,149	9,376	1,259	10,27	1,360	11,10	1,454	11,87	1,542	12,58	1,625	13,26	1,705	13,91	1,780	14,52	1,853	15,12	1,923	15,69	1,191	16,27
1,074	8,119	1,132	8,559	1,240	9,374	1,340	10,13	1,432	10,83	1,519	11,48	1,601	12,10	1,680	12,70	1,754	13,26	1,826	13,80	1,895	14,33	1,961	14,86
1,056	7,350	1,113	7,747	1,219	8,484	1,317	9,167	1,408	9,800	1,464 1,493	10,39	1,574	10,95	1,651	11,49	1,724	12,00	1,795	12,49	1,863	12,97	1,928	13,44
1,035	6,583	1,093	6,962	1,195	2,600	1,291	8,211	1,380	8,776	1,464	9,311	1,543	9,813	1,619	10,30	1,691	10,75	1,760	11,19	1,826	11,61	1,890	12,03
6	ñ,	1	0′1	1	1,2	,	1,4	9	1,0	7	۵,1	ć	2,0	ć	77	•	4,7	•	0,0	Ġ	χ (γ	ć	9,0
=									-														

Wassertiefe: 1,4.

Gefälle						J.	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille	150	5,5	6,0	5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5 10 11 12	7.0	7,5	8,0	8,5	0'6	9,5	10	11	12	13	14
0,05	0,281 2,793	0,285 3,035	0,289 3,277	0,281 0,285 0,289 0,292 0,298 0,298 0,301 0,306 0,306 0,308 0,310 0,314 0,317 0,319 0,321 2,793 3,035 3,277 3,519 3,762 4,005 4,250 4,48 4,148 4,999 5,252 5,746 6,242 6,738 7,236	0,295 3,762	0,298	0,301	0,303	0,306	0,308	0,310 5,252	0,314	0,317 6,242	0,319 6,738	0,321
0,1	0,397 3,946	0,403	0,408 4,623	0,397 0,408 0,412 0,416 0,420 0,427 0,430 0,436 0,449 0,449 0,449 0,449 0,453 0,453 0,449 0,459 0,453 0,453 0,453 0,453 0,453 0,453 0,453 0,453 0,453 0,450 0,453 0,453 0,450 0,453 0,453 0,450 0,453 <td< th=""><th>0,416 5,303</th><th>0,420</th><th>0.424 5,987</th><th>0,427 6,332</th><th>0,430</th><th>0,433</th><th>0,436 7,386</th><th>0,441 8,089</th><th>0,445 8,795</th><th>0,449 9,504</th><th>0,453 10,21</th></td<>	0,416 5,303	0,420	0.424 5,987	0,427 6,332	0,430	0,433	0,436 7,386	0,441 8,089	0,445 8,795	0,449 9,504	0,453 10,21
6,0	0,561 5,577	0,570 6,049	0,577 6,523	0,561 0,570 0,577 0,582 0,586 0,596 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,638 0,639 0,639 0,630 0,636 0,636 <th< th=""><th>0,587</th><th>0,592 7,956</th><th>0,596 8,438</th><th>0,600</th><th>0,605 9,411</th><th>0,610</th><th>0,614</th><th>0,620</th><th>0,625 12,35</th><th>0,630</th><th>0,635 14,31</th></th<>	0,587	0,592 7,956	0,596 8,438	0,600	0,605 9,411	0,610	0,614	0,620	0,625 12,35	0,630	0,635 14,31
6′0	0,689 6,84 9	0,698	0,706 8,006	0,689 0,698 0,706 0,712 0,712 0,727 0,732 0,742 0,744 0,752 0,747 0,742 0,742 0,706 8,588 9,172 9,757 10,34 10,93 11,53 12,13 12,74 13,96 15,19 16,43 17,67	0,719 9,172	0,726 9,757	0,732 10,34	0,737 10,93	0,742 11,53	0,747 12,13	0,752 12,74	0,762 13,96	0,772 15,19	0,778	0,78 <u>4</u> 17,67
0,4	0,795 7,903	0,806 8,568	0,815 9,236	0,7950,8060,8150,8230,810,8280,8450,8520,8520,8520,8630,8630,8630,8760,8840,8910,8937,9038,5689,2369,91710,5911,2611,9312,6113,3014,0014,7016,0817,4618,8520,24	0,831 10,59	0,838 11,26	0,845 11,93	0,852	0,858 13,30	0,863 14,00	0,868 14,70	0,876 16,08	0,884	0,891 18,85	0,898 20,24
9′0	0,889 8,837	0,901 9,581	0,911 10,33	0,889 0,901 0,911 0,920 0,929 0,935 0,945 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,952 0,953 0,952 0,953 0,952 0,953 0,952 0,953 0,952 0,953 0,952 0,952 0,953 0,952 0,953 0,952 0,953 0,953 0,954 <th< th=""><th>0,929 11,83</th><th>0,937 12,59</th><th>0,945 13,35</th><th>0,952 14,11</th><th>0,959 14,88</th><th>0,965 15,66</th><th>0,971 16,45</th><th>0,980</th><th>0,989 19,54</th><th>0,997 21,08</th><th>1,004 22,63</th></th<>	0,929 11,83	0,937 12,59	0,945 13,35	0,952 14,11	0,959 14,88	0,965 15,66	0,971 16,45	0,980	0,989 19,54	0,997 21,08	1,00 4 22,63
9′0	0,974 9,685	0,986 10,50	0,997 11,32	9,685 10,50 11,32 12,14 12,97 18,80 14,63 15,46 16,30 17,15 18,00 19,70 21,40 23,10 24,79	1,017	1,027 13,80	1,035 1 4,63	1,043 15,46	1,050	1,057	1,063 18,00	1,073 19,70	1,083 21,40	1,092 23,10	1,100 24,79
1′0	1,052 10,46	1,066 11,34	1,078 12,23	1,052 1,066 1,078 1,088 1,099 1,109 1,118 1,127 1,134 1,148 1,148 1,159 1,170 1,180 1,189 1,189 1,162 18,53 19,44 21,27 23,11 24,95 26,80	1,099 14,01	1,109 14,90	1,118 15,80	1,127 16,71	1,134 17,62	1,141 18,53	1,148 19,44	1,159 21,27	1,170 23,11	1,180 24,95	1,189 26,80
8′0	1,125 11,18	1,139 12,12	1,151 13,07	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,174 14,97	1,185 15,92	1,196 16,88	1,207 17,85	1,214 18,82	1,221 19,80	1,227 20,78	$\begin{vmatrix} 1,239\\22,73\end{vmatrix}$	1,251 24,69	1,261 26,65	1,270 28,62

1,410 29,82		13,69 14,85 16,01 17,18 18,35 19,52 20,70 21,89 23,08 24,27 25,47 27,86 30,26 32,62 35,07	1,488 1,507 1,524 1,559 1,568 1,581 1,583 1,583 1,584 1,583 1,604 16,14 1,624 1,646 1,655 1,668 1,688 1,681 14,79 16,03 17,28 18,54 19,80 21,07 22,34 23,62 24,91 26,20 27,51 30,10 35,70 35,30 37,89	1,590 1,611 1,629 1,645 1,646 1,667 1,691 1,714 18,49 19,84 21,19 22,54 23,90 25,27 26,64 28,02 29,40 32,16 34,93 37,71 40,50	1,687 1,728 1,724 1,745 1,772 1,773 1,830 1,830 1,841 1,844 1,854 1,877 1,894 1,910 16,77 18,19 19,61 21,03 22,46 23,90 25,35 26,80 28,26 29,72 31,19 34,15 37,11 40,08 43,05	1,778 1,801 1,822 1,840 1,867 1,874 1,890 1,905 1,917 1,929 1,941 1,960 1,978 1,999 1,941 20,67 22,18 23,68 25,19 26,71 28,24 29,78 31,33 32,88 35,97 39,07 42,17 45,28	1,865 1,889 1,910 1,930 1,948 1,966 1,982 1,998 2,011 2,024 2,036 2,056 2,074 2,091 2,107 1 21,68 23,26 24,84 26,42 28,01 29,61 31,22 32,85 34,49 37,73 40,98 44,23 47,49	1,948 1,973 1,994 2,013 2,033 2,063 2,070 2,086 2,100 2,113 2,126 2,147 2,167 2,184 2,200 19,36 21,00 22,64 24,29 25,84 27,59 29,25 30,93 32,62 34,32 36,02 39,41 42,80 46,19 49,59	2,054 2,077 2,098 2,118 2,137 2,155 2,172 2,187 2,201 2,213 2,234 2,255 2,273 2,290 21,86 23,57 25,28 27,00 °5,72 30,45 32,20 33,95 35,71 37,49 41,01 44,54 48,08 51,62	2,131 2,156 2,177 2,198 2,218 2,256 2,253 2,268 2,292 2,296 2,318 2,340 2,359 2,377 22,68 24,46 26,24 28,02 29,81 31,61 33,42 35,24 37,07 38,90 42,56 46,23 49,90 53,58	2,180 2,206 2,230 2,253 2,275 22,96 2,315 2,333 2,348 2,363 2,377 2,400 2,422 2,441 2,460 21,67 23,50 2,534 27,18 29,02 30,86 3,271 34,58 36,46 38,36 40,26 44,05 47,85 51,65 55,45 36,46 38,36 36,46 38,36 40,26 44,05 47,85 51,65 55,45 36,46 38,48 36,48
07,07	1,314 1,326 1,387 1,347 1,356 1,365 1,373 1,386 1,399 16,75 17,82 18,90 19,98 21,07 22,16 23,26 25,44 27,63	1,532	1,604 16,14 1,624 1,640 1,655 24,91 26,20 27,51 30,10 32,70	1,715 1,726 1,736 1,753 1,763 26,64 28,02 29,40 32,16 34,93	1,877	1,978	1,865 1,889 1,910 1,930 1,948 1,966 1,982 1,998 2,011 2,024 2,036 2,074 2,091 18,54 20,11 21,68 23,26 24,84 26,42 28,01 29,61 31,22 32,85 34,49 37,73 40,98 44,23	2,167	2,255 44,54	2,340 46,23	2,422 47,85
77,77	1,386	1,377 1,395 1,410 1,425 1,462 1,464 1,476 1,486 1,486 1,486 1,486 1,504 1,518 13,69 14,85 16,01 17,18 18,35 19,52 20,70 21,89 23,08 24,27 25,47 27,86	1,640 30,10	1,753 32,16	1,854 34,15	1,960 3 35,97	2,055	2,147 39,41	2,054 2,077 2,098 2,118 2,137 2,155 2,172 2,187 2,291 2,234 21,86 23,57 25,28 27,00 9,772 30,45 32,20 33,95 35,71 37,49 41,01	2,318 42,56	2,348 2,363 2,377 2,400 36,46 38,36 40,26 44,05
22,0	1,373	1,504	1,624	1,736 3 29,40	31,18	32,88	2,036 34,49	2,126 3 36,02	2,213 137,49	2,218 2,236 2,253 2,268 2,282 2,296 29,81 31,61 33,42 35,24 37,07 38,90	2,377 3 40,26
11,86 12,86 13,87 14,87 15,88 16,89 17,90 18,92 19,95 21,00 22,05 24,12 26,20 28,29 30,38	1,365	1,495 3 24,27	16,14 26,20	1,726	1,830 3 29,72	1,929 3 31,33	2,024 32,85	2,113 34,32	2,201 35,71	2,282 1 37,07	2,363
19,95	1,356	1,486	1,604 24,91	1,715 26,64	1,819 28,26	1,917 29,78	2,011 31,22	2,100 32,62	2,187 33,95	2,268 35,24	2,348 3 36,46
18,92	1,347	1,475 21,89	1,568 1,581 1,593 21,07 22,34 23,62	1,611 1,629 1,645 1,661 1,677 1,691 1,704 17,14 18,49 19,84 21,19 22,54 23,90 25,27	1,807 26,80	1,905 28,24	1,998 29,61	2,086 30,95	2,172 3 32,20	2,253 33,45	2,333 34,58
17,90	1,337 18,90	1,464 20,70	1,581 22,34	1,691 23,90	1,793 25,35	1,890 26,71	1,982 28,01	2,070 29,25	2,155 30,4E	2,236 31,61	2,275 22,96 2,315 29,02 30,86 3,271
16,89	1,326	1,452 19,52	1,568	1,677 22,54	1,778 23,90	1,874 25,19	1,966 26,42	2,063 27,59	2,137	2,218	22,96 30,86
15,88	1,314 16,75	1,439 18,35	1,554 19,80	1,661 21,19	1,762 22,46	1,857 23,68	1,948	2,033 25,84	2,118	2,198	2,275 29,02
14,87	1,274 1,288 1,301 13,52 14,61 15,68	1,425 17,18	1,539	1,645	1,745 21,03	$\begin{vmatrix} 1,840 \\ 22,18 \end{vmatrix}$	1,930 23,26	2,013 24,29	2,098 25,28	2,177 26,24	2,258 27,18
13,87	1,288	1,410 16,01	1,524 17,28	1,629 18,49	1,728 19,61	1,822 20,67	1,910 21,68	22,64	23,57	2,131 2,155 22,68 24,46	2,230
11,86 12,86 13,87 14,87 15,88 16,89 17,90 18,92 19,95 21,00 22,05 24,12 26,20	1,274 13,52	1,395 14,85	1,488 1,507 1,524 1,539 1,554 14,79 16,03 17,28 18,54 19,80	1,611	1,709 18,19	1,801	1,889 20,11	1,973 21,00			2,205
11,86	1,257 12,49	1,377 13,69	1,488 14,79	1,590 15,80	1,687 16,77	1,778	1,865 18,54	1,948 19,36	2,027 20,15	2,10 4 20,91	2,180 21,67
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,6.

Gefälle							Soh	Soblenbreiten.	ten.						
pr. mille	33.7	2'2	8,0	7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5	0'6	6,5	10	10 11 12	12	13	14 15 16 17	15	16	17	18
900,5	0,321	0,324 5,143	0,328	0,321 0,324 0,328 0,334 0,336 0,338 0,342 0,345 0,348 0,351 0,354 0,357 0,359 0,369 4,827 5,143 5,457 5,773 6,085 6,396 6,706 7,335 7,964 8,594 9,225 9,856 10,49 10,63 11,78	0,334 6,085	0,336	0,338	0,342	0,345	0,348 8,594	0,351	0,354 9,856	0,357	0,359	0,361
0,1	0,450 6,769	0,454	0,458	0,450 0,454 0,458 0,462 0,466 0,469 0,472 0,477 0,481 0,485 0,489 0,493 0,496 0,509 0,509 0,709 7,198 7,628 8,058 8,492 8,930 9,365 10,23 11,10 11,97 12,84 13,72 14,61 15,50 16,39	0,466	0,469 8,930	0,472 9,365	0,477	0,481	0,485	0,489	0,493	0,496	0,499 15,50	0,502 16,39
0,2	0,634 9,535	0,640	0,645	0,634 0,646 0,645 0,656 0,665 0,663 0,670 0,676 0,682 0,682 0,697 0,697 0,702 0,702 9,535 10,13 10,72 11,32 11,93 12,54 13,15 14,36 15,58 16,81 18,04 19,27 20,52 21,78 23,05	0,654	0,659	0,663 13,15	0,670 14,36	0,676	0,682	0,687	0,692	0,697 20,52	0,702 21,78	0,706 23,05
6,0	0,776	0,783	0,789	0,776 0,789 0,789 0,789 0,800 0,800 0,810 0,819 0,826 0,838 0,826 0,840 0,846 0,856 0,855 0,856 <th< th=""><th>0,800</th><th>0,805</th><th>0,810</th><th>0,819 17,56</th><th>0,826 19,05</th><th>0,833 20,54</th><th>0,840</th><th>0,846 23,55</th><th>0,851 25,04</th><th>0,855 26,53</th><th>0,859 28,03</th></th<>	0,800	0,805	0,810	0,819 17,56	0,826 19,05	0,833 20,54	0,840	0,846 23,55	0,851 25,04	0,855 26,53	0,859 28,03
0,4	0,894 13,45	0,902	0,909	0,894 0,902 0,909 0,915 0,921 0,921 0,933 0,943 0,952 0,960 0,968 0,975 0,985 0,988 0,988 0,988 0,985 0,985 0,988 0,985 0,988 0,988 0,985 0,988 <td< th=""><th>0,921</th><th>0,927 17,66</th><th>0,933</th><th>0,943 20,24</th><th>0,952</th><th>0,960</th><th>0,968 25,43</th><th>0,975 27,15</th><th>0,980 28,86</th><th>0,985 30,57</th><th>0,989 32,28</th></td<>	0,921	0,927 17,66	0,933	0,943 20,24	0,952	0,960	0,968 25,43	0,975 27,15	0,980 28,86	0,985 30,57	0,989 32,28
9′0	1,000	15,97	1,014 16,90	1,000 1,006 1,014 1,023 1,031 1,037 1,043 1,055 1,064 1,073 1,082 10,90 1,096 1,101 1,106 15,97 16,90 1,784 18,79 19,74 20,69 22,63 24,56 26,49 28,42 30,35 32,27 34,19 36,10	1,031	1,037 19,74	1,043 20,69	1,055	1,064 24,56	1,073 26,49	1,082 28,42	10,90 30,35	1,096 32,27	1,101 34,19	1,106 36,10
9′0	1,095 16,47	1,102	1,112 18,53	1,095 1,102 1,112 1,112 1,129 1,136 1,143 1,155 1,169 22,68 24,79 26,90 29,01 31,11 33,21 35,32 37,43 39,53	1,129 20,59	1,136 21,63	1,143 22,68	1,155 24,79	1,166 26,90	1,176 29,01	1,185 31,11	1,193 33,21	1,199 35,32	1,205 37,43	1,211 39,53
1/0	1,184 17,81	16,81	1,201 20,01	1,184 1,191 1,201 1,211 1,219 1,224 23,36 24,48 26,77 29,06 31,35 33,63 35,91 38,17 40,43 42,70	1,219 22,24	1,227	1,234 24,48	1,248 26,77	1,259 29,06	$\frac{1,270}{31,35}$	1,280 33,63	1,290 35,91	1,296 38,17	1,302 40,43	1,308 42,70
8′0	1,265 19,02	1,273 20,21	1,284 21,40	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,30 <u>4</u>	1.512 24,98	1,320 26,19	1,334 28,62	1,346 $31,05$	1,357 33,48	1,368 35,92	1,378 38,36	1,385 40,79	1,392 43,22	1,398 45,64

											65
1,483	1,564	1,713	1,850	1,978	2,098	2,211	2,319	2,422	2,521	2,616	2,708
48,41	51,05	55,91	60,38	64,57	68,49	72,16	75,68	79,05	82,28	85,39	88,39
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,414 1,423 1,448 1,467 1,416 1,419 1,506 1,518 1,530 1,549 1,564 1,564 1,564 1,567 1,564 21,27 22,60 23,93 25,25 26,59 27,93 29,28 32,01 34,73 37,45 40,17 42,90 45,62 48,34 51,05	1,549 1,569 1,586 1,586 1,696 1,616 1,684 1,649 1,668 1,676 1,696 1,705 1,718 23,30 24,75 26,20 27,64 29,11 30,58 32,06 35,05 38,03 40,01 44,00 46,99 49,96 52,93 55,91	1,671 1,684 1,698 1,712 1,724 1,735 1,746 1,761 1,779 1,796 1,810 1,823 1,882 1,841 1,850 25,13 26,71 28,29 29,86 31,45 33,04 34,64 37,87 41,09 44,31 47,53 50,76 53,97 57,18 60,38	1,788 1,800 1,816 1,831 1,843 1,855 1,866 1,886 1,903 1.920 1,935 1,949 1,959 1,969 1,979 28,57 30,25 31,93 33,62 35,32 37,02 40,47 43,92 47,37 50,82 54,26 57,70 61,14 64,57	1,897 1,928 1,924 1,944 1,966 1,968 1,980 2,001 2,015 2,036 2,067 2,078 2,098 2,098 2,036 3,09 3,09 35,69 37,48 39,28 42,94 46,59 50,24 53,89 57,54 61,19 64,84 68,49	2,000 2,013 2,080 2,047 2,061 2,074 2,087 2,109 2,128 2,146 2,163 2,180 2,191 2,201 2,211 30,08 31,96 33,84 35,71 37,61 39,51 41,41 45,27 49,13 52,99 56,84 60,69 64,52 68,34 72,16	2,097 5,111 2,130 2,147 2,116 2,175 2,189 2,282 2,282 2,551 2,289 2,287 2,398 2,398 2,318 31,54 35,50 35,47 37,45 39,44 41,43 43,43 47,48 51,52 55,56 59,60 63,94 67,66 71,67 75,68	2,191 2,206 2,224 2,242 2,247 2,272 2,286 2,310 2,331 2,351 2,359 2,387 2,400 2,411 2,422 32,95 34,99 37,04 39,10 41,17 43,25 45,35 49,57 53,79 58,01 62,23 66,45 70,65 74,85 79,05	2,280 2,294 2,314 2,334 2,349 2,364 2,379 2,405 2,426 2,447 2,466 2,485 2,497 2,509 2,521 36,42 38,56 40,70 42,85 45,02 47,20 51,59 55,98 60,38 64,78 69,18 73,55 77,92 82,28	2,366 2,381 2,401 2,428 2,469 2,469 2,519 2,519 2,540 2,560 2,579 2,503 2,604 2,616 2,519 2,560 2,579 2,579 2,592 2,604 2,616 2,519 2,560 2,579 2,579 2,604 2,616 <td< td=""><td></td></td<>	
1,469	1,549 45,62	1,697 49,96	1,832 53,97	1,8161,8431,8451,8661,8861,9081,9201,9361,9491,9591,96930,2531,9333,6235,3237,0240,4743,9247,3750,8254,2657,7061,14	2,078 61,19	2,191 64,52	2,297 67,66	2,400 70,65	2,294 2,314 2,314 2,349 2,364 2,379 2,405 2,426 2,426 2,447 2,466 2,485 2,497 2,509 36,42 38,56 40,70 42,85 45,02 47,20 51,59 55,98 60,38 64,78 69,18 73,55 77,92	2,881 2,401 2,421 2,438 2,454 2,469 2,496 2,519 2,519 2,579 2,579 2,592 2,604 47,80 40,01 42,23 44,48 46,73 48,99 53,56 58,12 62,68 67,24 71,80 76,33 80,86	2,449 2,466 2,486 2,507 2,524 2,540 2,555 2,583 2,607 2,629 2,659 2,669 2,684 2,696 36,83 39,13 41,43 43,72 46,04 48,36 50,69 55,42 60,14 64,86 69,58 74,30 79,00 83,70
1,462	1,541	1,688	1,823	1,949	2,067	2,180	2,286	2,387	2,485	2,579	2,669
40,70	42,90	46,99	50,76	54,26	57,54	60,69	63,94	66,45	69,18	71,80	74,30
1,451 38,11	1,530 40,17	1,676 44,00	1,810 47,53	1,935 50,82	1,956 1,968 1,980 2,001 2,019 2,036 2,052 2,067 35,69 37,48 39,28 42,94 46,59 50,24 53,89 57,54	2,087 2,109 2,128 2,146 2,163 2,180 41,41 45,27 49,18 52,99 56,84 60,69	2,269 59,60	2,369 62,23	2,466 64,78	2,560 67,24	2,650 69,58
1,440 35,53	1,518 37,45	1,663 40,01	1,796	1.920 47,37	2,036 50,24	2,146 52,99	3,111 2,130 2,147 2,161 2,175 2,189 2,212 2,232 2,551 33,50 35,47 37,45 39,44 41,43 43,43 47,48 51,52 55,56	2,351 58,01	2,447 60,38	2,540 62,68	2,629 64,86
$\begin{vmatrix} 1,428 \\ 32,95 \end{vmatrix}$	1,505	1,649	1,779	1,903	2,019	2,128	2,282	2.331	2,426	2,519	2,607
	34,73	38,03	41,09	43,92	46,59	49,13	51,52	53,79	55,98	58,12	60,14
$\begin{vmatrix} 1,415 \\ 30,37 \end{vmatrix}$	1,491	1,634	1,761	1,886	2,001	2,109	2,212	2,310	2,405	2,495	2,583
	32,01	35,05	37,87	40,47	42,94	45,27	47,48	49,57	51,59	53,56	55,42
1,400	1,476	1,616	1,746	1,866	1,980	2,087	2,189	2,286	2,379	2,469	2,555
27,78	29,28	32,06	34,64	37,02	39,28	41,41	43,43		47,20	48,99	50,69
$\begin{vmatrix} 1,391 \\ 26,50 \end{vmatrix}$	1,467 27,93	1,606 30,58	1,735 33,04	1,855 35,32	1,968 37,48	2,074 39,51	2,175 41,43	2,272	2,364 45,02	2,454 46,73	2,540 48,36
1,382	1,458	1,596	1,724	1,843	1,956	2,061	2,161	2,257	2,349	2,438	2,524
	26,59	29,11	31,45	33,62	35,69	37,61	39,44	41,17	42,85	44,48	46,04
1,373	1,448 25,25	1,585	1,712	1,831	1,927 1,944	2,030 2,047	2,147	2,242	2,334	2,421	2,507
23,94		27,64	29,86	31,93	32,00 33,90	33,84 35,71	37,45	39,10	40,70	42,23	43,72
1,362	1,436	1,572	1,698	1,816	1,927	2,030	2,130	2,224	2,314	2,401	2,486
22,68	23,93	26,20	28,29	30,25	32,00	33,84	35,47	37,04	38,56	40,01	41,43
$\begin{vmatrix} 1,350 \\ 21,43 \end{vmatrix}$	1,423	1,559 24,75	1,684 26,71	1,800	1,909	2,013 31,96	3,111 33,50	2,205 34,99	2,294 36,42	2,381 47,80	2,465 39,13
1,341	1,414	1,549	1,671	1,788	1,897	2,000	2,097	2,191	2,280	2,366	2,449
20,17	21,27	23,30	25,13	26,89	28,53	30,08	31,54	32,95	34,29	35,59	36,83
6'0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,8.

Gefälle						52	Sohlenbreiten	reiten							,
pr. mille	0'6	9,0 9,5 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
90'0	0,358	0,358 0,361 0,364 0,368 0,372 0,376 0,379 0,382 0,386 0,387 0,389 0,391 0,393 0,395 0,396 7,539 7,930 8,322 9,090 9,860 10,68 11,40 12,17 12,94 13,71 14,49 15,27 16,06 16,84 17,73	0,364	9,090	0,372	0,376	0,379	0,382	0,385	0,387	0,389	0,391	0,393	0,395 16,84	0,396
1′0	0,498	0,498 0,502 0,506 0,511 0,517 0,521 0,525 0,539 0,533 0,537 0,540 0,543 0,545 0,547 0,549 11,01 11,54 12,59 13,65 14,71 15,78 16,85 17,92 19,00 20,08 21,17 22,27 23,36 24,46	0,505	0,511	0,517	0,521	0,525 15,78	0,529 16,85	0,533	0,537	0,540 20,08	0,543 21,17	0,545	0,547 23,36	0,549 24,46
0,2	0,699	0,699 0,704 0,709 0,717 0,726 0,738 0,738 0,743 0,741 0,751 0,756 0,759 0,763 0,763 0,767 0,771 14,72 15,46 16,21 17,70 19,19 20,68 22,17 23,67 25,17 26,67 28,17 29,67 31,17 32,67 34,17	0,709	07,71	0,725	0,732	0,738	0,743 23,67	0,747 25,17	0,751	0,755	0,759 29,67	0,763 31,17	0,767 32,67	0,770 34,17
6′0	0,854 17,98	0,864 0,864 0,873 0,882 0,892 0,904 0,914 0,916 0,921 0,926 0,934 0,937 17,98 18,86 19,75 21,55 23,36 25,17 26,98 28,80 30,63 32,47 34,31 36,15 38,00 39,85 41,70	0,864	0,873 21,55	0,882 23,36	0,890	0,897 26,98	0,904 28,80	0,911 30,63	0,916 32,47	0,921	0,926 36,15	0,930	0,93 4 39,85	0,937 41,70
0,4	0,984 20,72	0,984 0,990 0,996 1,007 1,017 1,024 1,042 1,042 1,065 1,065 1,061 1,071 1,071 1,075 1,075 20,72 21,74 22,77 24,85 26,94 29,03 31,11 33,20 35,30 37,41 39,52 41,64 43,76 45,88 48,00	0,996	1,007 24,85	1,017 26,94	1,026 29,03	1,034 31,11	1,042 33,20	1,049 35,30	1,055 37,41	1,061 39,52	1,067	1,071 43,76	1,075 45,88	1,079 48,00
0,5	1,100 23,16	1,100 1,107 1,118 1,126 1,148 1,165 1,173 1,180 1,192 1,192 1,193 1,190 1,202 23,16 24,30 25,44 27,77 30,10 32,44 34,78 37,12 39,47 41,83 44,19 46,55 48,91 51,27 53,63	1,113 25,44	1,126	1,138 30,10	1,148 32,44	1,157 34,78	1,165 37,12	1,173 39,47	1,180 41,83	1,186 44,19	1,192	1,197 48,91	1,202 $51,27$	1,207 53,63
9′0	1,204 25,36	1,204 1,212 1,219 1,283 1,246 1,267 1,267 1,267 1,285 1,292 1,299 1,306 1,311 1,316 1,321 25,36 26,61 27,87 30,42 32,98 35,54 38,09 40,65 43,22 45,80 48.38 50,97 53,57 56,17 58,77	1,219 27,87	1,233 30,42	$\frac{1,246}{32,98}$	1,257 35,54	1,267 38,09	1,276 40,65	1,285 43,22	1,292 45,80	1,299 48.38	1,306	1,311 53,57	1,316 56,17	1,321 58,77
2′0	1,301 27,40	1,301 1,309 1,317 1,332 1,346 1,358 1,369 1,379 1,388 1,396 1,403 1,410 1,416 1,422 1,428 27,40 28,75 30,11 32,87 35,63 38,40 41,16 43,93 46,70 49,48 52,27 55,06 57,86 60,66 63,46	1,317 30,11	1,332 32,87	1,346 35,63	1,358 38,40	1,369 41,16	1,379 43,93	1,388 46,70	1,396 49,48	1,403 52,27	1,410 55,06	1,416 57,86	1,422 60,66	1,428 63,46
8′0	1,391 29,30	1,391 1,400 1,408 1,424 1,439 1,439 1,451 1,463 1,484 1,492 1,500 1,507 1,514 1,520 1,526 29,30 30,74 32,19 35,13 38,08 41,03 43,99 46,96 49,93 52,91 55,89 58,87 61,86 64,85 67,84	1,408 32,19	1,424 35,13	1,439 38,08	1,451 41,03	1,463 43,99	1,474 46,96	1,484 49,93	1,492 52,91	1,500 55,89	1,507 58,87	1,514 61,86	1,520 64,85	1,391 1,400 1,424 1,429 1,461 1,463 1,474 1,484 1,482 1,500 1,520 1,526 29,30 30,74 32,19 35,13 38,08 41,03 43,99 46,96 49,93 52,91 55,89 58,87 61,86 64,85 67,84

	6'0	1,475 31 ,06	3 32,60	1,493 34,13	1,510 37,26	1,526	1,539 43,53	1,552 46,66	1,563 49,80	1,578 52,9	~ 2	3 1,582 15 56,11	5 56,11 59,27	3 1,582 1,591 1,599 15 56,11 59,27 62,44	1,582 1,591 1,599 1,606 5 56,11 59,27 62,44 65,62	1,582 1,591 1,599 1,606 56,11 59,27 62,44 65,62
	1,0	1,555	1,565	1,565 1,574 34.36 35.98	1,593	1,609 1,623 42,57 45,87	1,623 45,87	1,636		1,647	1,636 1,647 1,658 49,17 52,47 55,78		1,647 1,658 1,667 1,676 52,47 55,78 59,11 62,46	1,647 1,658 1,667 1,676 1,686 52,47 55,78 59,11 62,46 65,82	1,647 1,658 1,667 1,676 1,686 1,698 52,47 55,78 59,11 62,46 65,82 69,18	1,667 1,676 59,11 62,46
	•	1,703	1,714	1,714 1,724	1,744	1,744 1,762 1,778	1,778	1,792	1,8	දි	718/1 200	1,792 1,805 1,817 1,827	06 1,817 1,827 1,837	05 1,817 1,827 1,837 1,847	05 1,817 1,827 1,837 1,847 1,855	1,827 1,837 1,847 1,855
_	1,2	35,87	37,64	39,41	43,01	46,62	50,24	53,87	57,	20	50 61,14	50 61,14 64,79	50 61,14 64,79 68,45	50 61,14 64,79 68,45 72,12	50 61,14 64,79 68,45 72,12 75,79	64,79 68,45
	,	1,840	1,851	1,851 1,862 1,884 1,904 1,920	1,884	1,904	1,920	1,936	1,950		1,936 1,950 1,962	1,962 1,973	1,962 1,973 1,984	1,962 1,973 1,984 1,994	1,962 1,978 1,984 1,994 2,008	1,962 1,973 1,984 1,994 2,008 2,011
	1,4	38,75	9,040	42,57	46,48	50,39	54,30	58,21	62,15	~	3 66,05	86'69 96'38	8 66,05 69,98 73,92	8 66,05 69,98 73,92 77,88	8 66,05 69,98 73,92 77,88 81,85	69,98 73,92 77,88 81,85
	•	1,967	1,980	1,980 1,991 2,014	2,014	2,035 12,053 2,069 2,083	12,053	8,069	2,083		2,097	2,097 2,109	2,097 2,109 2,121	2,097 2,109 2,121 2,132	2,097 2,109 2,121 2,132 2,141	2,097 2,109 2,121 2,132 2,141 2,150
	9′1	41,43	143,47	45,51	49,66	53,82	51,99	62,17	96'99		20,56	70,56 74,77	70,56 74,77 78,99	70,56 74,77 78,99 83,23	70,56 74,77 78,99 83,23 87,48	41,43 43,47 45,51 49,66 53,82 57,99 62,17 66,36 70,56 74,77 78,99 83,23 87,48 91,73
		2,087	2,100	2,100 2,112 2,137	2,137	2,159	2,178 2,195 2,210 2,225	2,195	2,210		2,225	2,225 2,237	2,225 2,237 2,249	2,225 2,237 2,249 2,261	2,225 2,237 2,249 2,261 2,271	2,225 2,237 2,249 2,261 2,271 2,281
	1,8	43,96	46,12	48,28	52,69	57,11	61,54	65,97	70,41	_	74,86	74,86 79,32	74,86 79,32 83,80	74,86 79,32 83,80 88,29	74,86 79,32 83,80 88,29 92,79	46,12 48,28 52,69 57,11 61,54 65,97 70,41 74,86 79,32 83,80 88,29 92,79 97,29
	(2,200		2,226	2,252	2,276	2,296	2,314	2,330	••	2,345	2,345 2,358	2,345 2,358 2,371	2,345 2,358 2,371 2,384	2,345 2,358 2,371 2,384 2,394	2,345 2,358 2,371 2,384 2,394 2,404
	2,0	46,33	48,61	68'09	55,55	60,21	64,88	69,55	74,23	ŗ-	8,92	18,92 83,62	18,92 83,62 88,34	18,92 83,62 88,34 93,07	18,92 83,62 88,34 93,07 97,81	48,61 $ 50,89$ $ 55,55$ $ 60,21$ $ 64,88$ $ 69,55$ $ 74,23$ $ 78,92$ $ 83,62$ $ 88,34$ $ 93,07$ $ 97,81$ $ 102,5$ $ 107,2$
	(2,306	2,321	2,335	2,362	2,387	2,408	2,427	2,444		2,460	2,460 2,474	2,460 2,474 2,487	2,460 2,474 2,487 2,500	2,460 2,474 2,487 2,500 2,511	2,460 2,474 2,487 2,500 2,511 2,521
	27 27	48,56	120,97	53,38	58,26	63,15	68,05	72,95	98'11	~	82,78	32,78 87,72	32,78 87,72 92,67	82,78 87,72 92,67 97,63	82,78 87,72 92,67 97,63 102,6	48,56 50,97 53,38 58,26 63,15 68,05 72,95 77,86 82,78 87,72 92,67 97,63 102,6 107,6 112,6 102,6 107,6 112,
		2,409	2,424	2,438	2,438 2,466 2,492	2,492	2,515	2,535	2,553		2,569	2,569 2,584	2,569 2,584 2,598	2,569 2,584 2,598 2,612	2,569 2,584 2,598 2,612 2,623	2,569 2,584 2,598 2,612 2,623 2,634 2,644
	2,4	50,74	53,24	55,73	60,84	96'29	11,08	16,21	81,34	~	36,49	36,49 91,65	36,49 91,65 96,82	36,49 91,65 96,82 102,0	36,49 91,65 96,82 102,0 107,5	50,74 53,24 55,73 60,84 65,96 71,08 76,21 81,34 86,49 91,65 96,82 102,0 107,2 112,4 117,6 10,0 107,2 112,4 117,6 11,6 11,6 11,6 11,6 11,6 11,6 11,
		2,507	2,523	2,523 2,538 2,567	2,567	2,594	2,617	2,638	2,657	••	2,674	2,674 2,689	2,674 2,689 2,704	2,674 2,689 2,704 2,718	2,674 2,689 2,704 2,718 2,730	2,674 2,689 2,704 2,718 2,730 2,741
	2,6	52,80	55,41	58,02	63,33	68,65	13,98	79,31	84,65	••	00,06	90,00 95,37	90,00 95,37 100,8	90,00 95,37 100,8 106,2	90,00 95,37 100,8 106,2 111,6	52,80 55,41 58,02 63,33 68,65 73,98 79,31 84,65 90,00 95,37 100,8 106,2 111,6 117,0
		2,602	2,618	2,618 2,634 2,665	2,665	2,693	2,716	2,737	2,757	••	2,775	2,775 2,790	2,693 2,716 2,737 2,757 2,775 2,790 2,805	2,775 2,790 2,805 2,820	2,775 2,790 2,805 2,820 2,832	2,775 2,790 2,805 2,820 2,832 2,844
	87 80,	54,80	57,50	60,21	65,72	71,24	16,77	82,30	81,84		93,40	93,40 98,97	93,40 98,97 104,5	93,40 98,97 104,5 110,1	93,40 98,97 104,5 110,1 115,7	54,80 $57,50$ $60,21$ $65,72$ $71,24$ $76,77$ $82,30$ $87,84$ $93,40$ $98,97$ $104,5$ $110,1$ $115,7$ $121,3$ $126,9$
	(2,693	2,710	2,710 2,727 2,759 2,787 2,812 2,834 2,854 2,873	2,759	2,787	2,812	2,834	2,854		2,873	2,873 2,889	2,873 2,889 2,905	2,873 2,889 2,905 2,920	2,873 2,889 2,905 2,920 2,932	2,873 2,889 2,905 2,920 2,932 2,944
	က် (၁	56,72	59,53	62,35	68,05	73,76	79,48	85,20	86′06		89'96	56,72 59,53 62,35 68,05 73,76 79,48 85,20 90,93 96,68 102,4	96,68 102,4 108,2	96,68 102,4 108,2 114,0	96,68 102,4 108,2 114,0 119,8	96,68 102,4 108,2 114,0 119,8 125,6 131,4

Wassertiefe: 2,0.

Gefälle						S	Sohlenbreiten	reiten							
pr.mille	12	13		14 15 16 17 18 19	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
90'0		0,402	0,405	0,398 0,402 0,405 0,409 0,412 0,415 0,417 0,420 0,422 0,424 0,426 0,428 0,430 0,431 0,432 11,94 12,87 13,80 14,73 15,66 16,60 17,54 18,48 19,42 20,36 21,30 22,24 23,18 24,12 25,06	0,412 15,66	0,415	0,417	0,420	0,422	0,424 20,36	0,426 21,30	0,428	0,430	0,431 24,12	0,432 25,06
0,1	0,551	0,556	0,560	0,551 0,566 0,560 0,570 0,574 0,580 0,582 0,585 0,588 0,593 0,595 0,595 0,591 0,591 0,591 0,591 0,592 0,592 0,593 <td< td=""><td>0,570</td><td>0,574</td><td>0,577</td><td>0,580</td><td>0,582</td><td>0,585</td><td>0,588</td><td>99,08</td><td>0,593 31,99</td><td>0,595 33,30</td><td>0,597 34,62</td></td<>	0,570	0,574	0,577	0,580	0,582	0,585	0,588	99,08	0,593 31,99	0,595 33,30	0,597 34,62
0,2	0,771 23,13	0,771 0,778 23,13 24,92	0,784 26,70	0,771 0,778 0,784 0,790 0,805 0,809 0,813 0,816 0,829 0,826 0,828 <th< td=""><td>0,796</td><td>0,801</td><td>0,805</td><td>0,809</td><td>0,813 37,38</td><td>0,816 39,16</td><td>0,819 40,95</td><td>0,822</td><td>0,825</td><td>0,828</td><td>0,830 48,14</td></th<>	0,796	0,801	0,805	0,809	0,813 37,38	0,816 39,16	0,819 40,95	0,822	0,825	0,828	0,830 48,14
6′0	0,937 28,11	0,937 0,946 28,11 30,28	0,954	0,937 0,946 0,954 0,962 0,969 0,975 0,981 0,986 0,991 0,995 0,999 1,000 1,000 1,009 1,012 28,11 30,28 32,46 34,64 36,82 39,00 41,19 43,38 45,57 47,76 49,95 52,14 54,33 56,52 58,70	0,969	0,975 39,00	0,981 41,19	0,986	0,991	0,995	0,999	1,002	1,006 54,33	1,009	1,012 58,70
0,4	1,080 32,40	1,090	1,099	1,080 1,090 1,099 1,108 1,116 1,122 1,128 1,135 1,146 1,146 1,150 1,154 1,158 1,158 1,162 1,166 32,40 34,89 37,38 39,88 42,38 44,88 47,39 49,91 52,44 54,97 57,50 60,04 62,60 65,16 67,73	1,116 42,38	1,122 44,88	1,128 47,39	1,135	1,141 52,44	1,146 54,97	1,150	1,154 60,04	1,158 62,60	1,162 65,16	1,166 67,73
9'0	1,208 36,24	1,220	1,230 $41,82$	1,208 1,220 1,230 1,239 1,247 1,255 1,262 1,268 1,274 1,279 1,284 1,289 1,294 1,298 1,298 1,298 1,302 36,24 39,03 41,82 44,61 47,40 50,20 53,00 55,80 58,60 61,40 64,20 67,01 69,84 72,68 75,52	1,247 47,40	1,255 50,20	1,262 53,00	1,268 55,80	1,274 58,60	1,279 61,40	1,284 64,20	1,289 67,01	1,294 69,84	1,298	1,302
9′0	1,323 39,69	1,323 1,335 39,69 42,75	1,347	1,323 1,335 1,347 1,358 1,368 1,375 1,382 1,389 1,395 1,401 1,407 1,412 1,417 1,422 1,422 1,423 39,69 42,75 45,81 48,87 51,93 55,00 58,07 61,14 64,21 67,28 70,35 73,43 76,53 79,65 82,77	1,368 51,93	1,375 55,00	1,382	1,389 61,14	1,395 64,21	1,401 67,28	1,407	1,412	1,417 76,53	1,422 79,65	1,427 82,77
1'0	1,429	1,443 46,16	1,455 49,46	1,429 1,443 1,455 1,465 1,465 1,475 1,484 1,493 1,501 1,508 1,514 1,520 1,526 1,536 1,536 1,544 42,87 46,16 49,46 52,76 56,05 59,36 62,68 66,01 69,34 72,67 76,00 79,34 82,68 86,03 89,38	1,475 56,05	1,484 59,36	1,493 62,68	1,501 66,01	1,508 69,34	1,514	1,520	1,526 $79,34$	1,531 82,68	1,536 86,03	1,541 89,38
8′0	1,528 45,84	1,542	1,555 52,87	1,528 1,542 1,565 1,566 1,577 1,587 1,586 1,694 1,614 1,618 1,625 1,625 1,637 1,642	1,577 59,94	1,587 63,48	1,596 67,03	1,604	1,611 74,13	1,618	1,625 81,25	1,631 84,82	1,637 88,39	91,642	1,647 95,53

									69
1,747 101,2 1,842	2,017 2,017 1117,0	2,179 126,4 2,329 135 1	2,461 142,7	2,604 151,0	2,732 158,5	2,8 6 2 165, 4	2,970 172,3	3,081 178,7	3,190 185,0
1,742 97,43 1,836	59,11 $59,11$ $59,00$ $1,91$ $1,92$ $1,92$ $1,94$	2,0222,0412,0682,0722,0962,1112,1222,1322,1412,1602,1662,1722,1732,1732,17360,6665,3069,9574,6079,2683,9288,6039,2997,99102,8107,5112,2116,9121,6126,42,1612,1822,2002,2162,2312,2442,2572,2682,2792,2892,2982,3972,3162,32964,8369,8074,7879,7784,7689,7694,7799,79104,8109,8114,9119,9125,0136,0135,1	2,992 2,314 2,333 2,350 2,366 2,380 2,394 2,406 2,417 2,427 2,437 2,446 2,451 2,456 2,461 68,76 74,03 79,31 84,60 89,90 95,20 100,5 105,8 111,1 116,4 121,8 127,1 132,4 137,6 142,7	2,439 2,457 2,457 2,524 2,547 2,547 2,558 2,569 2,589 2,589 2,597 2,604 78,15 83,73 89,31 94,90 100,4 106,0 111,6 111,6 112,8 122,8 128,4 134,0 139,6 145.3 151,0		2,647 2,694 2,714 2,748 2,764 2,778 2,791 2,803 2,814 2,826 2,834 2,843 2,843 2,862 79,41 85,94 91,58 97,68 103,8 109,9 116,0 122,1 128,3 134,5 140,7 146,8 153,0 159,2 165,4	2,960 165,8	2,858 2,885 2,910 2,931 2,951 2,969 2,986 3,000 3,014 3,027 3,040 3,052 8,062 3,072 3,081 85,74 92,35 98,96 105,6 112,2 118,8 125,4 132,0 138,6 145,3 152,0 158,6 165,3 172,0 178,7	
1,736 93,67 1,830	2,005 108,2	2,165 116,9 2,316	2,451 132,4	2,589 139,6	2,715 146,6	2,834 153,0	2,950 159,3	$\frac{3,062}{165,3}$	3,171 171,1
1,730 89,91 1,823 04 89	3±,82 1,998 103,9	2,158 112,2 2,307	2,446 127,1	2,580 134,0	2,705 140,7	2,826 146,8	2,940 152,8	3,052 158,6	3,160 164.2
1,733 86,15 1,816	1,990 1990 99,50	2,141 2,150 102,8 107,5 2,289 2,298 109,8 114.9	2,437 121,8	2,569 128,4	2,696 134,8	2,814 140,7	2,929 146,4	3,040 152,0	3,147 157,3
1,703 1,709 1,710 1,723 1,730 1,730 1,733 1,801 1,809 1,816 1,823 72 90 92 92 92 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	1,964 1,974 1,982 1,990 1,998 86,40 90,76 95,13 99,50 103,9	2,141 2,150 102,8 107,5 2,289 2,298 109,8 114,9	2,333 2,350 2,366 2,380 2,394 2,406 2,417 2,427 2,437 2,446 2,451 79,31 84,60 89,90 95,20 100,5 105,8 111,1 116,4 121,8 127,1 132,4	2,459 2,454 2,510 2,524 2,530 2,547 2,559 2,569 2,580 2,589 2,597 83,73 89,31 94,90 100,4 106,0 111,6 117,2 122,8 128,4 134,0 139,6 145.3	2,673 2,685 2,696 2,705 2,715 2,724 123,0 128,9 134,8 140,7 146,6 152,5	2,791 2,803 2,814 2,826 128,3 134,5 140,7 146,8	2,906 2,918 2,929 2,940 133,6 140,0 146,4 152,8	3,014 3,027 3,040 3,052 138,6 145,3 152,0 158,6	3,134 150,4
1,703 78,61 1,801	1,974 90,76	2,132 97,99 2,279 104 8	2,417 111,1	2,547 117,2	2,673 123,0	2,791 128,3	2,906 133,6	3,014 138,6	3,120 143,5
1, 101 74,84 1,793	1,964 86,40	2,122 39,29 2,268 99,79	2,406 105,8	2,530 111,6	2,660	2,778 122,1	2,892 127,2	3,000 132,0	3,106 136,6
1,632 71,08 1,786	1,954 1,954 82,05	2,111 88,60 2,257 94.77	2,394 100,5	2,52 4 106,0	2,647 111,2	2,694 2,714 2,732 2,748 2,764 91,58 97,68 103,8 109,9 116,0	2,877 120,8	2,986 125,4	3,091 129,8
59,83 63,57 67,32 71,08 1,751 1,763 1,774 1,785 63,06 67,01 70,06 77,09	1,932 1,943 1,954 73,40 77,72 82,05	2,085 2,098 79,26 83,92 2,231 2,244 84,76 89,76	2,380 95,20	2,510 100,4	2,632 105,3	2,748 109,9	2,843 2,861 2,877 108,0 114,4 120,8	2,951 (2,969 112,2 118,8	3,073 122,9
1,913 63,57 1,763	1,932 73,40	2,085 79,26 2,231 84,76	2,366 89,90	2,494 94,90	2,616 99,44	2,732 103,8	2,843 108,0	2,951 112,2	3,054 116,0
1,002 59,83 1,751	1,919 69,08	2,072 74,60 2,216 79,77	2,350 84,60	2,477 89,31	2,599 93,58	2,714 97,68	2,825 101,7	2,931 105,6	3,034 109,2
1,999 56,09 1,739 50 11	1,905 64,77	2,058 2,072 2,085 2,098 69,95 74,60 79,26 83,92 2,200 2,216 2,231 2,244 74,78 79,77 84,76 89,76	2,333 79,31	2,459 83,73	2,558 2,579 2,599 2,616 2,632 2,647 2,660 81,87 87,72 93,58 99,44 105,3 111,2 111,1	2,694 91,58	2,804 95,35	2,910 98,96	2,987 3,012 3,034 3,064 3,073 3,091 3,106 3,120 3,134 3,147 3,160 3,171 3,181 95,62 102,4 109,2 116,0 122,9 129,8 136,6 143,5 150,4 157,3 164.2 171,1 178,0
1,724 1,724 55,17	1,890 60,46	2,041 65,30 2,182 69.80	2,314 74,03	2,439 78,15	2,558 81,87	2,672 85,94		2,885 92,35	2,987 95,62
48,63 1,708 5,1 9,4	1,872 56,16	2,022 60,66 2,161 64.83	2,292 68,76	2,416 72,48	2,534 76,02	2,647 79,41	2,755 82,65	2,858 85,74	2,960 88,80
0,9	1,2	1,4	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	8,	3,0

	·		
·		•	
		•	
			•
			-

Etwas unregelmässige und nicht sorgfältig unterhaltene Canäle, hier und da mit Steinen an der Sohle oder hier und da mit Wasserpflanzen.

n = 0.0300.

Coefficienten c

der Formel $v = e^{-\sqrt{RJ}}$, für den Rauhheitsgrad n = 0,0300.

Gefälle								W e	erthe	B. R.							
pr. mille.	1'0	0,2	6'0	0,4	6,0	9'0	2'0	8'0	6'0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4
0,02	1	1		J		-	Ĭ	1	1	1	1	1	1	1	1	I	- 1
0,03		J	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	I	1	1
90'0	1	1	1	1	26,5	28,1	29,6	31,0	32,2	33,3	35,3	36,9	38,2	39,4	40,5	41,6	42,6
20'0	Ŋ	1	1	1	27,0	28,5	29,6	31,2	32,3	33,3	35,2	36,6	37,8	38,9	39,9	40,9	41,8
0,1	15,5	20,0	23,0	25,2	27,3	6'87	30,3	31,4	32,4	33,3	35,0	36,3	37,4	38,5	39,4	40,2	41,0
0,2	16,5	21,0	23,8	26,0	27,8	29,2	30,4	31,4	32,4	33,3	34,8	36,0	37,0	37,9	38,7	39,4	40,0
6,0	17,0	21,3	24,2	26,3	28,2	29,4	30,5	31,5	32,5	33,3	34,7	35,8	36,7	37,6	38,4	39,1	39,7
0,4	17,2	21,5	24,3	26,4	28,2	29,4	30,5	31,5	32,5	33,3	34,7	35,8	36,7	37,5	38,3	39,0	
6,0	17,3	21,6	24,3	26,5	28,2	29,4	30,6	31,6	32,5	33,3	34,7	35,7	36,6	37,4	38,1	88'88	39,4
9'0	17,4	21,7	24,4	26,5	28,3	262	30,7	31,6	32,5	33,3	34,7	35,7	36,6	37,4	38,1	38,7	39,2
1,0	71,5	21,8	24,5	26,6	28,3	29,5	30,7	31,6	32,5	33,3	34,7	35,7	36,6	37,4	38,1	38,7	39,2
8'0	9'21	21,9	24,6	26,6	28,4	29,6	30,8	31,7	32,5	33,3	34,7	35,7	36,6	37,4	38,1	38,7	39,2
6'0	17,7	22,0	24,7	26,7	28,4	59,62	808	31,7	32,5	33,3	34,7	35,7	36,6	37,4	38,1	38,7	39,2
1,0	17,7	22,0	24,7	26,7	28,4	29,6	808	31,7	32,5	33,3	34,7	35,7	36,6	37,4	38,1	38,7	39,2

Gefälle								W e	Werthe	B.								
pr. mille	2,6	8,2	3,0	3,2	3,4	9'8	8'8	4,0	4,2	4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8	4,6	4,8	0'9	5,2	5,4	9'9	8'9	6,0
0,02		-1	1	1	1	51,8	51,8 52,7 53,5 54,3 55,1 55,8 56,5 57,2 57,8 58,4 59,0	53,5	54,3	1,55	8,00	6,96	51,2	8,13	58,4	0'69	59,5 60,	0'09
0,03	1	1	1	1	J	49,6	49,6 50,3 51,0 51,7 52,3 52,9 53,5 54,1 54,7	51,0	51,7	52,3	6,29	53,5	54,1	54,7	55,2	55,2 55,6	56,056	56,4
0,05	43,5	44,3	45,0	45,7	46,4		47,0 47,6	48,1	48,6	48,6 49,1 49,6 50,1 50,6 51,1 51,6 52,1 52,4 52,5	49,6	1,00	9'09	1,16	9'19	52,1	52,4	52,5
0,07	42,6	43,3	44,0	44,7	45,2		45,8 46,2	46,7	47,2	47,6	18,0	48,4	48,4 48,8 49,2 49,6 49,9	49,2	49,6	49,9		50,2 50,5
0,1	41,7	42,4	43,0	43,5	44,0	6,44	44,5 45,0	45,4	8'9	46,2 46,6 46,9 47,2 47,5 47,8 48,1	46,6	6'9	47,2	47,5	47,8	48,1	48,4	48,6
0,2	40,6	41,1	41,6	42,1	42,5	43,0	43,0 43,3	43,7	43,7 44,0	44,3 44,6 44,9 45,2 45,5 45,8 46,0	44,6	6,44	45,2	45,5	45,8	46,0	46,2 46,4	46,4
0,3	40,5	40,7	41,2	41,6	42,0	42,4	42,4 42,8	43,1	43,4	43,7 44,0 44,3 44,5 44,7 44,9 45,1 45,3 45,5	44,0	44,3	44,5	44,7	44,9	45,1	45,3	45,5
0,4	40,0	6'04	41,0	41,4	41,7	42,2	42,2 42,5 42,8 43,1 43,4 43,8 44,0 44,2 44,4 44,6 44,8	42,8	43,1	43,4	43,8	44,0	44,2	44,4	44,6	44,8	45,0 45,2	45,2
0,5	39,9	40,3	40,8	41,1	41,5	41,9	41,9 42,2 42,5 42,8 43,1 43,4 43,7 43,9 44,1 44,3 44,5 44,7 44,9	42,5	42,8	43,1	43,4	43,7	43,9	44,1	44,3	44,5	44,7	44,9
9,0	39,7	40,2	40,6	41,0	41,4	41,8	41,8 41,9 42,2 42,5 42,8 43,1 43,4 43,6 43,8 44,0 44,2	42,2	42,5	42,8	43,1	43,4	43,6	43,8	44,0	44,2	44,4	44,6
0,7	39,7	40,1	40,5	6'04	41,3	41,6	41,6 41,8 42,1 42,4 42,7 43,0 43,2 43,4 43,6 43,8	42,1	42,4	42,7	43,0	43,2	43,4	43,6	43,8	44,0	44,2	44,4
8,0	39,7	40,1	40,4	8'04	41,2	41,5	41,5 41,8 42,1 42,4 42,7 42,9 43,1 43,3 43,5 43,7 43,9	42,1	42,4	42,7	42,9	43,1	43,3	43,5	43,7	43,9	44,144,3	44,3
6,0	39,7	40,1	40,3	40,7		41,4	41,4 41,7 42,0 42,3 42,6 42,8 43,0 43,2 43,4 43,6 43,8	45,0	42,3	42,6	45,8	43,0	43,2	43,4	43,6	43,8	44,0 44,2	44,2
1,0	39,7	40,1	40,3	7'04	41,1	41,1 41,4 41,7 42,0 42,3 42,6 42,8 43,0 43,2 43,4 43,6 43,8 44,0 44,2	11,7	45,0	42,3	42,6	45,8	43,0	43,2	43,4	43,6	43,8	44,0	44,2
etc.	Für	stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unverändert.	Gef	ille, al	ls 1,0	pro m	ille, b	 leiben	l die	 Coeffic	 ;ienter	l unve	 erände	irt.	_	_	_	

Wassertiefe: 0,1.

Coffile							S	Sohlenbreiten	eiten						
pr. mille	0,1	0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5	0,3	0,4	0,5	9'0	1,0	8'0	6'0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
0,1	0,027	0.027 0,031 0,034 0,036 0,037 0,039 0,040 0,041 0,042 0,048 0,043 0,043 0,043 0,044 0,004 0,005 0,005 0,006 0,007 0,007 0,008	0,034	0,036	0,037	0,003 0,003	0,040	0,041	0,042	0,042	0,043	0,006	0,043	0,043	0,044
2′0	0,042	0,042 0,047 0,052 0,054 0,056 0,057 0,059 0,060 0,062 0,063 0,063 0,064 0,064 0,064 0,065 0,000 0,001 0,001 0,002 0,003 0,003 0,004 0,005 0,005 0,006 0,006 0,007 0,007 0,008 0,009 0,010 0,010	0,052	0,064	0,056	0,067	0,069	0,060	0,062	0,063	0,007	0,064	0,064	0,064	0,065
6,0	0,062	0.052 0,069 0,064 0,068 0,071 0,075 0,076 0,076 0,076 0,076 0,077 0,078 0,078 0,079 0,079 0,009 0,010 0,010 0,012 0,012 0,013 0,012 0,012 0,013 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 0,014 <td< th=""><th>0,064</th><th>0,068</th><th>0,007</th><th>0,078</th><th>0,075</th><th>0,000</th><th>0,0077</th><th>0,078 0,009</th><th>0,078</th><th>0,079</th><th>0,079</th><th>0,080</th><th>0,080 0,013</th></td<>	0,064	0,068	0,007	0,078	0,075	0,000	0,0077	0,078 0,009	0,078	0,079	0,079	0,080	0,080 0,013
4′0	0,061	0,061 0,070 0,076 0,081 0,084 0,086 0,088 0,090 0,092 0,093 0,094 0,095 0,005 0,006 0,007 0,008 0,009 0,010 0,011 0,012 0,013 0,014 0,015	0,076 0,003	0,081	0,084	980'0	0,088	0,030	0,092	0,098	0,094	0,094	0,095	0,095	0,096 0,015
0,5	0,070	0,070 0,079 0,086 0,091 0,094 0,096 0,099 0,101 0,103 0,106 0,107 0,107 0,107 0,108 0,108 0,108 0,108 0,108 0,008 0,009 0,010 0,011 0,012 0,013 0,014 0,015 0,016 0,017	0,086	0,091	0,094	960'0	600'0	0,101	0,103	0,106	0,106	0,107	0,107	0,108 0,016	0,108 0,017
9′0	0,078 0,002	0,078 0,088 0,096 0,100 0,106 0,009 0,010 0,011 0,114 0,116 0,117 0,119 0,118 0,119 0,002 0,003 0,004 0,005 0,006 0,009 0,010 0,012 0,013 0,014 0,016 0,018 0,019	0,095	0,100	0,103	0,106	0,009	0,010	0,114 0,012	0,116 0,013	0,117	0,118	0,118	0,119 0,018	0,010 0,019
1,0	0,084	0,084 0,096 0,102 0,108 0,112 0,119 0,121 0,123 0,125 0,127 0,127 0,128 0,128 0,128 0,128 0,128 0,128 0,128 0,128 0,128 0,128 0,129 0,129 0,129 0,129 0,120 0,120 0,011 0,013 0,014 0,016 0,017 0,019 0,019 0,020	0,102	0,108 0,006	0,112	0,116	0,010	0,121	0,123 0,013	0,125 0,014	0,126 0,016	0,127	0,127 0,017	0,128 0,019	0,128 0,020
8′0	0,091	0,002 0,004 0,005 0,006 0,008 0,009 0,011 0,012 0,012 0,014 0,015 0,015 0,017 0,019 0,020 0,022	0,111	0,116	0,120	0,124	0,127	0,130 0,012	0,132 0,014	0,134 0,015	0,135 0,017	0,1 36 0,019	0,137 0,020	0,137 0,021	0,188 0,022
6′0	0,096	$0,096 \ \ 0,109 \ \ 0,118 \ \ 0,124 \ \ 0,128 \ \ 0,135 \ \ 0,138 \ \ 0,141 \ \ 0,143 \ \ 0,144 \ \ 0,146 \ \ 0,146 \ \ 0,147 \ \ 0,147 \ \ 0,002 \ \ 0,00$	0,118 0,005	0,124	0,128	0,132	0,135 0,011	0,138 0,013	0,141	0,143 0,016	0,144 0,018	0,1 45 0,020	0,146	0,147	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

											75
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,170 0,028	0,186	0,198	0,210 0,032	0,221	0,231	0,241	0,251 0,041	0,260	0,269 0,045	
0,156 0,024	0,112 0,126 0,136 0,144 0,160 0,164 0,167 0,160 0,163 0,166 0,168 0,169 0,169 0,169 0,170 0,170 0,003 0,004 0,006 0,008 0,010 0,012 0,014 0,016 0,018 0,019 0,020 0,022 0,024 0,026 0,028	0,186 0,028	0,197 0,030	0,209	0,144 0,162 0,174 0,185 0,192 0,198 0,202 0,206 0,210 0,214 0,216 0,218 0,219 0,220 0,021 0,006 0,008 0,010 0,012 0,015 0,017 0,019 0,022 0,024 0,027 0,029 0,031 0,033 0,035	0,150 0,170 0,183 0,194 0,201 0,207 0,213 0,217 0,221 0,224 0,226 0,229 0,229 0,229 0,230 0,231 0,031 0,004 0,006 0,008 0,010 0,013 0,015 0,018 0,021 0,023 0,023 0,026 0,029 0,031 0,033 0,035 0,037	0,157 0,178 0,192 0,202 0,210 0,216 0,221 0,226 0,236 0,234 0,236 0,239 0,240 0,240 0,241 0,021 0,004 0,006 0,009 0,011 0,014 0,017 0,020 0,022 0,024 0,027 0,030 0,033 0,035 0,037 0,039	0,168 0,186 0,200 0,211 0,218 0,225 0,230 0,235 0,240 0,244 0,247 0,249 0,350 0,251 0,004 0,004 0,006 0,009 0,011 0,014 0,017 0,020 0,023 0,025 0,028 0,031 0,034 0,037 0,039 0,041	0,169 0,193 0,208 0,219 0,226 0,234 0,240 0,245 0,250 0,254 0,256 0,256 0,256 0,258 0,269 0,260 0,260 0,000 0,0012 0,012 0,018 0,021 0,024 0,026 0,029 0,032 0,035 0,038 0,040 0,043	0,175 0,200 0,216 0,226 0,234 0,242 0,248 0,264 0,265 0,263 0,266 0,266 0,267 0,268 0,269 0,269 0,000 0,001 0,010 0,013 0,016 0,019 0,022 0,025 0,027 0,030 0,033 0,036 0,039 0,042 0,045	
0,155	0,169 0,024	0,18 4 0,026	0,196 0,028	0,209	0,219 0,031	0,229	0,240	0,250	0,2 59 0,038	0,268 0,039	
0,154	0,169	0,183 0,024	0,196` 0,026	0,208 0,027	0,218 0,029	0,229	0,239	0,249 0,034	0,258 0,035	0,267 0,036	
0,154 0,019	0,168 0,020	0,136 0,147 0,155 0,162 0,167 0,171 0,174 0,177 0,180 0,182 0,188 0,184 0,005 0,007 0,008 0,010 0,012 0,015 0,017 0,019 0,020 0,022 0,024 0,026	0,145 0,156 0,166 0,172 0,178 0,182 0,185 0,189 0,192 0,194 0,196 0,196 0,096 0,005 0,007 0,009 0,011 0,013 0,016 0,018 0,020 0,022 0,024 0,026 0,028	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,216	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,230 0,234 0,236 0,239 0,240 0,024 0,027 0,030 0,033 0,035	0,186 0,200 0,211 0,218 0,225 0,236 0,236 0,240 0,244 0,247 0,249 0,260 0,000 0,001 0,014 0,017 0,020 0,023 0,025 0,028 0,031 0,034 0,037	0,193 0,208 0,219 0,226 0,234 0,246 0,246 0,250 0,254 0,256 0,258 0,259 0,000 0,001 0,001 0,012 0,015 0,018 0,021 0,024 0,026 0,029 0,032 0,035 0,038	0,175 0,200 0,216 0,226 0,234 0,242 0,248 0,254 0,255 0,263 0,266 0,266 0,267 0,268 0,000 0,014 0,007 0,010 0,013 0,016 0,019 0,022 0,025 0,027 0,030 0,033 0,036 0,039	
0,152 0,018	0,166 0,019	0,180	0,192 0,022	0,203	0,214	0,224	0,234	0,244	0,254	0,263 0,030	
0,149 0,016	0,163 0,018	0,177	0,189 0,020	0,200	0,210 0,022	0,221	0,230	0,240	0,250	0,259	
0,146 0,015	0,160 0,016	0,174	0,185 0,018	0,196 0,018	0,206 0,019	0,217	0,226 0,022	0,235	0,245	0, 254 0,025	
0,142 0,013	0,157 0,014	0,171	0,182 0,016	0,192 0,016	0,202	0,213 0,018	0,221	0,230	0,240	0,248	
0,139	0,154	0,167 0,012	0,178 0,013	0,188 0,014	0,198 0,015	0,207	0,202 0,210 0,216 0,221 0,011 0,014 0,017 0,020	0,226	0,234 0,018	0,242 0,019	
0,136 0,009	0,150	0,162 0,010	0,172 0,011	0,182 0,012	0,192 0,012	0,201	0,210 0,014	0,218 0,014	0,226 0,015	0,23 4 0,016	
0,131	0,144	0,155	0,166 0,009	0,176	0,185 0,010	0,194	0,202	0,211	0,219 0,012	0,226 0,013	
0,124 0,006	0,136	0,147	0,156	0,166	0,174	0,183	0,192	0,200	0,208	0,216 0,010	
0,115	0,126 0,004	0,136	0,145	0,154	0,162	0,170	0,178	0,186	0,193	0,200	
0,102 0,115 0,124 0,131 0,136 0,139 0,145 0,146 0,149 0,152 0,154 0,154 0,155 0,155 0,155 0,026 0,003 0,004 0,006 0,007 0,009 0,011 0,013 0,015 0,016 0,018 0,019 0,020 0,024 0,026	0,112 0,003	0,121 0,003	0,129 0,003	0,137 0,003	0,144 0,004	0,150	0,157 0,004	0,163 0,004	0,169 0,004	0,175 0,004	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	8,8	3,0	

Wassertiefe: 0,2.

Gefälle						J.	Soblenbreiten	breiten							
pr. mille	0,2	6'0	0,4	0,5	9'0	0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8	8'0	6'0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5
,	0,053	0,068 0,056 0,069 0,061 0,063 0,065 0,067 0,069 0,070 0,072 0,074 0,076 0,077 0,078 0,079	0,069	0,061	0,063	0,065	290'0	690'0	0,070	0,072	0,074	0,075	2200	8200	620,0
1, ¹	0,005	900′0	0,007	600′0	0,011	$0,006 \mid 0,007 \mid 0,009 \mid 0,011 \mid 0,013 \mid 0,014 \mid 0,016 \mid 0,018 \mid 0,021 \mid 0,025 \mid 0,029 \mid 0,034 \mid 0,039 \mid 0,044$	0,014	0,016	0,018	0,021	0,025	0,029	0,034	0,039	0,044
9	620'0	0,084	880'0	0,092	0,095	0,088 0,092 0,096 0,096 0,097 0.099 0,101 0,103 0,106 0,109 0,112 0,114 0,116 0,117	660'0	0,101	0,103	0,106	0,109	0,112	0,114	0,116	0,117
2,0	0,008	$0,008 \mid 0,010 \mid 0,012 \mid 0,014 \mid 0,016 \mid 0,019 \mid 0,021 \mid 0,024 \mid 0,027 \mid 0,032 \mid 0,037 \mid 0,043 \mid 0,050 \mid 0,058 \mid 0,066 \mid 0,06$	0,012	0,014	0,016	0,019	0,021	0,024	0,027	0,032	0,037	0,043	0,050	0,058	990′0
6	0,100	0,100 0,106 0,111 0,115 0,119 0,122 0,125 0,127 0,129 0,133 0,136 0,139 0,142 0,146 0,147	0,111	0,115	0,119	0,122	0,125	0,127	0,129	0,133	0,136	0,139	0,142	0,145	0,147
6/0	0,010	0,012	0,015	0,018	0,021	$0.012 \mid 0.015 \mid 0.018 \mid 0.021 \mid 0.024 \mid 0.027 \mid 0.030 \mid 0.034 \mid 0.039 \mid 0.045 \mid 0.053 \mid 0.062 \mid 0.072 \mid 0.082$	0,027	0,030	0,034	0,039	0,045	0,053	0,062	0,072	0,082
	0,116	0,116 0,123 0,129 0,134 0,138 0,142 0,145 0,148 0,150 0,154 0,158 0,162 0,165	0,129	0,134	0,138	0,142	0,145	0,148	0,150	0,154	0,158	0,162	0,165	0,168	0,171
4,0	0,012	$0.012 \mid 0.015 \mid 0.018 \mid 0.021 \mid 0.024 \mid 0.028 \mid 0.031 \mid 0.035 \mid 0.039 \mid 0.046 \mid 0.054 \mid 0.062 \mid 0.072 \mid 0.084 \mid 0.096 \mid 0.09$	0,018	0,021	0,024	0,028	0,031	0,035	0,039	0,046	0,054	0,062	0,072	0,084	960′0
С	0,131	0,138	0,144	0,150	0,155	0,138 0,144 0,150 0,155 0,160 0,163 0,166 0,169 0,174 0,178 0,182 0,186 0,189	0,163	0,166	0,169	0,174	0,178	0,182	0,186	0,189	0,192
ر ورک	0,013	$0.013 \mid 0.016 \mid 0.020 \mid 0.024 \mid 0.028 \mid 0.032 \mid 0.036 \mid 0.040 \mid 0.044 \mid 0.051 \mid 0.059 \mid 0.069 \mid 0.080 \mid 0.093 \mid 0.108 \mid 0.08$	0,020	0,024	0,028	0,032	980'0	0,040	0,044	0,051	6000	690′0	0%00	0,093	0,108
9	0,144	0,144 0,152 0,159 0,166 0,171 0,176 0,180 0,183 0,186 0,191 0,196 0,200 0,204 0,204 0,208 0,212	0,159	0,166	0,171	0,176	0,180	0,183	0,186	0,191	0,196	0,200	702'0	0,208	0,212
0,0	0,014	0,014 0,018 0,022 0,026 0,030 0,035 0,039 0,043 0,048 0,056 0,066 0,076 0,088 0,102 0,119	0,022	97000	0,030	0,035	0,039	0,043	0,048	0,056	990′0	0,076	0,088	0,102	0,119
7	0,156	0,165	0,173	0,180	0,185	0,173 0,180 0,186 0,190 0,194 0,198 0,201 0,207 0,212 0,217 0,222 0,226 0,230	0,194	0,198	0,201	0,207	0,212	0,217	0,222	0,226	0,230
	0,016	0,016 0,020 0,024 0,028 0,033 0,038 0,042 0,047 0,052 0,060 0,070 0,082 0,095 0,111 0,129	0,024	0,028	0,033	0,038	0,042	0,047	0,052	090′0	0,070	0,082	0,095	0,111	0,129
0	0,168	0,168 0,177 0,186 0,193 0,200 0,206 0,209 0,213 0,215 0,222 0,228 0,284 0,284 0,289 0,248 0,248	0,186	0,193	0,200	0,205	0,209	0,213	0,216	0,222	0,228	0,234	0,239	0,243	0,247
٥ ٥ ٠	0,017	$0.017 \mid 0.021 \mid 0.026 \mid 0.031 \mid 0.036 \mid 0.041 \mid 0.046 \mid 0.051 \mid 0.056 \mid 0.065 \mid 0.076 \mid 0.089 \mid 0.103 \mid 0.119 \mid 0.138 \mid 0.038	9700	0,031	0,036	0,041	0,046	0,051	0,056	0,065	0,076	680′0	0,103	0,119	0,138
6	621'0	0,179 0,189 0,198 0,206 0,212 0,218 0,223 0,227 0,231 0,237 0,243 0,249 0,249 0,254 0,259 0,268	0,198	0,206	0,212	0,218	0,223	0,227	0,231	0,237	0,243	0,249	0,254	0,259	0,268
ري ا ا	0,018	0,018 0,023 0,028 0,033 0,038 0,044 0,049 0,054 0,060 0,070 0,082 0,095 0,110 0,127 0,147	0,028	0,033	0,038	400	0,049	0,054	090′0	0,000	0,082	0,095	0,110	0,127	0,147

				αn		- 0	6	_		6	77
0,277	0,303	0,328	0,350	0,372	0,392	0,411	0,24	0,447	0,463	0,480	
0,273 0,134	0,298 0,147	0,323 0,159	0,344 0,170	0,366 0,180	0,386 0,190	0,404 0,199	0,422 0,208	0,440	0,456 0,224	0,472 0,233	
$0,268 \ 0,116 \ 0$	0,293 0,127	0,317 0,137	0,338 0,146	0,359 0,155	0,378 0,163	0,397 0,172	0,415 0,180	0,432 0,186	0,448 0,193	0,464	
0,263	0,288	0.311 0,118	0,332	0,352 0,134	0,371 0,141	0,389	0,407	0, 423 0,160	0,439 0,167	0,455 0,173	
0,257 0,086	0,281 0,288 0,093 0,109	0,296 0,304 0.311 0,317 0,087 0,102 0,118 0,137	0,324 0,332 0,108 0,126	0,344 0,362 0,359 0,366 0,116 0,134 0,155 0,180	0,362 0,371 0,378 0,386 0,122 0,141 0,163 0,190	0,380	0,397 0,133	0,418 0,137	0,429	0,148	
0,250	0,274	0,296	0,316 0,093	0,335 0,100	0,353	0,371	0,387 0,114	0,403 0,118	0,418 0,123	0,433	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,262 0,267 0,062 0,069	0,288 0,075	0,297 0,308 0,308 0,316 0,065 0,072 0,080 0,093	0,309 0,315 C,321 0,326 0,062 0,069 0,077 0,085	0,326 0,332 0,338 0,344 0,065 0,073 0,081 0,090	0,342 0,349 0,355 0,361 0,371 0,380 0,389 0,397 0,404 0,068 0,076 0,085 0,094 0,109 0,127 0,148 0,172 0,199	0,324 0,387 0,347 0,365 0,372 0,377 0,387 0,407 0,415 0,415 0,428 0,045 0,053 0,062 0,071 0,089 0,098 0,114 0,133 0,155 0,180 0,208	0,388 0,361 0,362 0,371 0,386 0,385 0,403 0,403 0,423 0,439 0,047 0,056 0,065 0,074 0,083 0,092 0,102 0,118 0,187 0,160 0,186 0,216	0,350 0,364 0,375 0,386 0,393 0,400 0,407 0,418 0,429 0,439 0,448 0,448 0,050 0,059 0,068 0,077 0,086 0,096 0,106 0,123 0,143 0,167 0,193 0,224	0,364 0,377 0,388 0,399 0,407 0,414 0,421 0,433 0,444 0,455 0,464 0,456 0,051 0,060 0,070 0,089 0,089 0,109 0,127 0,148 0,173 0,201 0,233	
0,239	0,262	0,284 0,288 0,068 0,075	0,303 0,072	C,321 0,077	0,338 0,081	0,355 0,085	0,372 0,089	0,385	0,400	0,414	
0,235	0,257 0,056	0,280	0,297 0,065	0,315 0,069	0,332 0,073	0,349	0,365 0,080	0,378 0,083	0,393 0,086	0,407 0,089	
0,230 0,046	0,262 0,257 0,050 0,056	0,276 0,055	0,291 0,058	0,309	0,326 0,065	0,342 0,068	0,357 0,071	0,371 0,074	0,385	0,339	
0,224	0,245	0,267 0,048	0,283	0,301	0,317	0,333	0,347	0 ,362 0,065	0,375	0,388 0,070	
0,217 0,034	0,228 0,238 0,245 0,032 0,038 0,044	0,246 0,257 0,034 0,041	0,264 0,275 0,283 0,037 0,044 0,051	0,280 0,292 0,301 0,039 0,046 0,054	0,296 0,308 0,317 0,041 0,049 0,057	0,323 0,052	0,337 0,053	0,351 0,056	0,364 0,059	0,377	
0,208	0,228	0,246 0,034	0,264 0,037	0,280 0,039	0,296 0,041	0,311	0,324 0,045	0,338 0,047	0,350 0,050	0,364 0,051	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,207 0,218 0,228 0,238 0,245 0,257 0,257 0,262 0,267 0,274 0,281 0,288 0,293 0,298 0,308 0,021 0,026 0,026 0,026 0,062 0,069 0,080 0,093 0,109 0,127 0,147 0,170	0,223 0,236 0,246 0,267 0,267 0,276 0,280 0,284 0,286 0,304 0,311 0,022 0,028 0,034 0,041 0,048 0,055 0,061 0,068 0,075 0,087 0,102 0,118	0,239 0,252 0,264 0,276 0,285 0,291 0,297 0,303 0,308 0,316 0,324 0,382 0,388 0,344 0,051 0,058 0,065 0,072 0,080 0,093 0,108 0,126 0,146 0,170 0,196	0,267	0,267 0,282 0,296 0,308 0,317 0,326 0,332 0,338 0,344 0,353 0,362 0,371 0,378 0,386 0,090 0,105 0,105 0,101 0,163 0,190 0,220	0,280 0,296 0,311 0,323 0,333 0,349 0,346 0,365 0,361 0,371 0,380 0,389 0,397 0,404 0,410 0,052 0,060 0,068 0,076 0,085 0,094 0,109 0,127 0,148 0,172 0,199 0,230	0,293 0,309 0,324 0,337 0,347 0,357 0,365 0,372 0,377 0,387 0,387 0,415 0,415 0,415 0,422 0,429 0,249 0,037 0,045 0,053 0,062 0,071 0,080 0,089 0,098 0,114 0,133 0,155 0,180 0,208 0,240	0,323 0,038	0,33 4 0,041	0,337 0,364 0,377 0,388 0,399 0,407 0,421 0,421 0,443 0,444 0,464 0,464 0,464 0,464 0,464 0,464 0,464 0,464 0,464 0,201 0,233 0,480 0,033 0,042 0,051 0,060 0,070 0,080 0,089 0,099 0,127 0,127 0,148 0,173 0,201 0,233 0,269	
0,189 0,019	0,207 0,021	0,223 0,022	0,239 0,024	0,254 0,025	0,267 0,027	0,280 0,028	0,293 0,029	0,306 0,030	0,316 0,032	0,837 0,033	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	

Wassertiefe: 0,3.

2180						31	Sohlenbreiten	reiten							
pr.mille		0,5	1,0	0,3 0,5 0,7 0,9 1,1 1,3 1,5 1,7 1,9 2,1 2,3	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1
	0.074	0.080	980.0	010 0010 0080 0.086 0.090 0.094 0.097 0.100 0.102 0.104 0.106 0.106 0.108 0.108 0.109	0,094	260'0	001'0	0,102	0,104	0,106	0,107	801'0	0,109	601'0	0,110
0,1	0,017	0,023	0,030	0,017 0,023 0,030 0,037 0,044 0,051 0,058 0,066 0,073 0,081 0,088 0,095 0,103 0,110 0,117	0,044	0,051	0,058	990'0	0,073	0,081	880'0	0,095	0,103	0,110	0,117
(0.110	0110 0110	0,128	0,128 0,134 0,138 0,142 0,145 0,149 0,152 0,154 0,156 0,157 0,159 0,160 0,161	0,138	0,142	0,145	0,149	0,152	0,154	0,156	0,157	0,159	0,160	0,161
2,0	0,025	0,034	0,043	0,025 0,034 0,043 0,053 0,063 0,074 0,085 0,095 0,106 0,117 0,128 0,138 0,149 0,160 0,171	0,063	0,074	0,085	0,095	0,106	0,117	0,128	0,138	0,149	0,160	0,171
0	0.137	0,148	0,160	0.137 0.148 0.160 0,167 0,171 0,175 0,179 0,183 0,186 0,188 0,190 0,192 0,194 0,195	0,171	0,175	0,179	0,183	0,186	0,188	0,190	0,192	0,194	0,195	0,196
6,0 E	0,031	0,042	0,055	0.031 0.042 0.055 0.068 0.080 0.092 0.105 0.118 0.131 0.144 0.157 0.170 0.183 0.196 0.209	080'0	0,092	0,105	0,118	0,131	0,144	0,157	0,170	0,183	0,196	0,209
	0.161	0.175	0,187	0.161 0.175 0.187 0.194 0.200 0.206 0.212 0.216 0.218 0.220 0.220 0.223 0.223 0.225 0.227 0.229	0,200	902'0	0,212	0,216	0,218	0,220	0,221	0,223	0,225	0,227	0,229
0,4	0,036	0,050	0,064	0.036 0.050 0.064 0.078 0.093 0,107 0,122 0,137 0,152 0,167 0,182 0,197 0,212 0,227 0,242	0,093	0,107	0,122	0,137	0,152	0,167	0,182	0,197	0,212	0,227	0,242
1	0.180	0.197	0.20	0.180 0.197 0.209 0.217 0.225 0.231 0.237 0.242 0.245 0.248 0.250 0.252 0.254 0.256 0.257	0,225	0,231	0,237	0,242	0,245	0,248	0,250	0,252	0,254	0,256	0,257
0,5	0,040	0,056	0,072	$0.040 \begin{vmatrix} 0.056 & 0.072 \\ 0.056 & 0.072 \end{vmatrix} 0.088 \begin{vmatrix} 0.105 & 0.122 \\ 0.122 & 0.139 \end{vmatrix} 0.155 \begin{vmatrix} 0.172 & 0.189 \\ 0.172 & 0.189 \end{vmatrix} 0.206 \begin{vmatrix} 0.223 & 0.240 \\ 0.257 & 0.274 \end{vmatrix}$	0,105	0,122	0,139	0,155	0,172	0,189	0,206	0,223	0,240	0,257	0,274
(0.199	0.216	0,231	0.199 0.216 0.231 0.242 0.250 0.257 0.262 0.266 0.270 0.274 0.278 0.282 0.284 0.285 0.286	0,250	0,257	0,262	997'0	0,270	0,274	0,278	0,282	0,284	0,285	0,286
9,0	0,044	0,062	0,079	0.044 0.062 0.079 0.097 0.116 0.134 0.153 0.172 0.190 0.208 0.226 0.245 0.264 0.283 0.302 0.044 0.062 0.062 0.064 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.062 0.064 0.06	0,116	0,134	0,153	0,172	0,190	0,208	0,226	0,245	0,264	0,283	0,302
1	0.214	0.234	0.249	0.214 0.234 0.249 0.260 0.270 0.276 0.282 0.288 0.293 0.297 0.300 0.303 0.306 0.308 0.310	0,270	0,276	0,282	0,288	0,293	0,297	0)300	0,303	908'0	908'0	0,310
2,0	0,048	0,067	980'0	0.048 0.067 0.086 0.105 0.126 0.146 0.165 0.185 0.206 0.226 0.247 0.267 0.288 0.308 0.329 0.32	0,126	0,146	0,165	0,185	0,206	0,226	0,247	0,267	0,288	0,308	0,329
(0.280	0.251	0.267	0.280 0.251 0.267 0.280 0.289 0.297 0.305 0.310 0.314 0.318 0.322 0.325 0.328 0.330 0.332	0,289	0,297	0,305	0,310	0,314	0,318	0,322	0,325	0,328	0,330	0,332
8′0	0,052	0,071	0,092	$0.052 \mid 0.071 \mid 0.092 \mid 0.113 \mid 0.135 \mid 0.156 \mid 0.177 \mid 0.198 \mid 0.220 \mid 0.241 \mid 0.263 \mid 0.285 \mid 0.308 \mid 0.330 \mid 0.353 \mid 0.008 \mid 0.00$	0,135	0,156	0,177	0,198	0,220	0,241	0,263	0,285	0,308	0,330	0,353
	0.245	0.267	0.283	0.245 0.267 0.283 0.297 0.308 0.315 0.322 0.339 0.334 0.338 0.342 0.345 0.348 0.351 0.353	0,308	0,315	0,322	0,329	0,334	0,338	0,342	0,345	0,348	0,351	0,353
6,0	0,055	0,076	0,098	$0,055 \mid 0,076 \mid 0,098 \mid 0,121 \mid 0,144 \mid 0,166 \mid 0,188 \mid 0,211 \mid 0,235 \mid 0,258 \mid 0,282 \mid 0,305 \mid 0,329 \mid 0,352 \mid 0,376 \mid 0,0000 \mid 0,0000 \mid 0,0000 \mid 0,0000 \mid 0,0000 \mid 0,0000 \mid 0,0000 \mid 0,00000 \mid 0,000000 \mid 0,000000 \mid 0,000000 \mid 0,0000000 \mid 0,00000000$	0,144	0,166	0,188	0,211	0,235	0,258	0,282	0,305	0,329	0,352	0,376

								_			79
0,373	0,408 0,436	0,440 0,469	0,470 0,500	0,499 0,531	0,366 0,399 0,425 0,444 0,460 0,472 0,483 0,492 0,499 0,505 0,511 0,516 0,520 0,523 0,525 0,082 0,114 0,146 0,180 0,214 0,247 0,283 0,318 0,353 0,388 0,423 0,457 0,491 0,525 0,559	0,384 0,418 0,446 0,486 0,489 0,506 0,517 0,524 0,534 0,543 0,543 0,546 0,549 0,506 0,207 0,334 0,371 0,407 0,443 0,479 0,515 0,551 0,586	0,575 0,612	0,599 0,638	0,436 0,472 0,508 0,526 0,544 0,560 0,574 0,586 0,595 0,602 0,608 0,613 0,617 0,620 0,622 0,098 0,134 0,174 0,213 0,253 0,295 0,337 0,379 0,420 0,461 0,502 0,542 0,542 0,682 0,662	0, 64 5 0,687	
0,260 0,281 0,300 0,316 0,326 0,326 0,347 0,347 0,354 0,358 0,362 0,366 0,369 0,371 0,373 0,058 0,080 0,108 0,128 0,152 0,175 0,199 0,224 0,249 0,274 0,299 0,323 0,348 0,372 0,397 0,0058 0,000				0,347 0,478 0,404 0,422 0,448 0,448 0,467 0,474 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,486 0,484 0,467 0,499 0,531	0,523 0,525	0,418 0,445 0,466 0,482 0,496 0,506 0,517 0,524 0,531 0,537 0,543 0,515 0,551 0,515 0,515 0,551 0,119 0,1153 0,189 0,224 0,260 0,297 0,334 0,371 0,407 0,443 0,479 0,515 0,551	0,401 0,437 0,466 0,486 0,503 0,517 0,529 0,540 0,548 0,555 0,560 0,566 0,569 0,569 0,572 0,572 0,500 0,124 0,160 0,197 0,234 0,271 0,310 0,349 0,387 0,425 0,463 0,501 0,538 0,575 0,612	0,418 0,484 0,484 0,506 0,524 0,538 0,552 0,563 0,570 0,578 0,586 0,592 0,596 0,596 0,599 0,599 0,094 0,129 0,167 0,205 0,204 0,284 0,324 0,364 0,404 0,444 0,483 0,522 0,561 0,600 0,638	0,620	0,453 0,489 0,522 0,546 0,564 0,582 0,596 0,608 0,619 0,625 0,631 0,634 0,638 0,642 0,687 0,102 0,139 0,180 0,221 0,262 0,306 0,349 0,392 0,435 0,478 0,521 0,563 0,605 0,646 0,687	
0,369	0,408 0,382	0,436 0,412	0,46 4 0,440	0,495 0,467	0,520 0,491	0,546 0,515	0,569	0,596 0,561	0,613 0,617 0,542 0,582	0,638	
0,366	0,400 0,355	0,433	0,461	0,492 0,434	0,516 0,457	0,543	0,565	0,592	0,613	0,634	
0,362	0,308 0,329 0,345 0,356 0,364 0,372 0,380 0,386 0,391 0,396 0,400 0,400 0,409 0,409 0,088 0,115 0,140 0,166 0,193 0,218 0,245 0,273 0,300 0,328 0,355 0,355 0,409	0,334 0,356 0,372 0,386 0,396 0,404 0,412 0,419 0,425 0,425 0,439 0,436 0,438 0,438 0,438 0,005 0,005 0,123 0,151 0,179 0,208 0,236 0,265 0,295 0,324 0,354 0,383 0,412 0,441	0,402 0,415 0,428 0,440 0,446 0,452 0,467 0,461 0,464 0,467 0,191 0,222 0,253 0,284 0,316 0,347 0,378 0,409 0,440 0,470	0,378 0,404 0,422 0,437 0,448 0,469 0,467 0,474 0,480 0,486 0,495 0,495 0,499 0,108 0,139 0,171 0,203 0,235 0,268 0,302 0,335 0,368 0,401 0,434 0,467 0,499	0,399 0,425 0,444 0,460 0,472 0,483 0,499 0,505 0,511 0,516 0,520 0,523 0,114 0,146 0,180 0,214 0,247 0,283 0,318 0,353 0,388 0,423 0,457 0,491 0,525	0,537	0,560	0,454 0,484 0,506 0,524 0,538 0,562 0,563 0,570 0,578 0,586 0,592 0,592 0,129 0,167 0,205 0,244 0,284 0,324 0,364 0,404 0,483 0,522 0,561	0,602 0,608 0,461 0,502	0,631	
0,358	0,391	0,425	0,452	0,480	0,505	0,531	0,555	0,578	0,602	0,625	
0,354	0,386	0,419	0,446	0,474	0,499	0,524	0,548	0,570	0,503 0,526 0,544 0,560 0,574 0,586 0,595 0,174 0,213 0,253 0,295 0,337 0,379 0,420	0,619	
0,347	0,380	0,412	0,440	0,467	0,492	0,517	0,540	0,563	0,586 0,379	0,608	
0,340	0,372 0,218	0,404	0,428	0,459	0,483	0,506	0,529 0,310	0,552	0,574	0,596 0,349	
0,333	0,364	0,396	0,415	0,448	0,472 0,247	0,496 0,260	0,517	0,538	0,560	0,582	<u>-</u>
0,326	0,356 0,166	0,386	0,402	0,437	0,460	0,482	0,503	0,524	0,544	0,564	
0,315	0,345 0,140	0,372 0,151	0,381 0,397 0,131 0,161	0,422	0,444 0,180	0,466 0,189	0,486 0,197	0,506	0,526 0,213	0,546 0,221	
0,300	0,329	0,356	0,381 0,131	0,404	0,425 0,146	0,445	0,465	0,484	0,503 0,174	0,522 0,180	
0,281	0,308	0,334	0,358	0,378 0,108	0,399	0,418 0,119	0,437	0,454	0,472	0,489 0,139	
0,260	0,285	0,307	0,328 0,074	0,347 0,078	0,365	0, 384 0,086	0,401	0,418	0,436 0,098	0,453	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	9,0	

Wassertiefe: 0,4.

Gefälle							Sob	Soblenbreiten	Iten						
pr. mille		9.0	8.0	0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	2,5 3,0	3,5	3,5 4,0 4,5	4,5	2,0
0,1	0,0 96 0,038	0,102	0,107	0,111	0,115	0,119 0,095	0,122	0,124 0,119	0,126	0,130 0,162	0,134 0,193	0,137	0,096 0,102 0,107 0,111 0,115 0,119 0,124 0,126 0,136 0,134 0,141 0,142 0,038 0,049 0,060 0,071 0,083 0,095 0,107 0,119 0,113 0,162 0,193 0,286 0,286 0,318	0,141	0,142 0,318
2′0	0,142 0,057	0,150	0,158 0,089	0,164	0,170 0,123	0,175 0,140	0,179 0,157	0,182 0,174	0,185	0,191	0,196	0,200	0,142 0,150 0,158 0,164 0,170 0,175 0,179 0,182 0,185 0,191 0,196 0,200 0,203 0,208 0,206 0,208 0,206 0,208 0,057 0,057 0,073 0,089 0,106 0,123 0,140 0,157 0,174 0,192 0,237 0,282 0,327 0,373 0,419 0,466	0,206 0,419	0,208 0,466
6′0	0,177 0,071	0,187	0,197 0,111	0,204	0,211 0,153	0,217 0,174	0,222	0,226 0,217	0,230	0,237 0,294	0,243	0, 24 7 0,406	0,177 0,187 0,187 0,197 0,204 0,211 0,217 0,222 0,226 0,236 0,237 0,243 0,247 0,251 0,254 0,255 0,205 0,007 0,001 0,111 0,132 0,153 0,174 0,195 0,217 0,239 0,294 0,350 0,406 0,462 0,519 0,576	0,254 0,519	0,257 0,576
0,4	0,206	0,218	0,229	0,238 0,154	0,246 0,178	0,252	0,258	0,263	0,267	0,275	0,282	0,287 0,470	0,206 0,218 0,229 0,238 0,246 0,252 0,258 0,263 0,267 0,275 0,242 0,406 0,470 0,535 0,601 0,667 0,082 0,106 0,130 0,154 0,178 0,202 0,227 0,252 0,278 0,342 0,406 0,470 0,535 0,601 0,667	0,295	0,298
9′0	0,227	0,246 0,118	0,257	0,266	0,274 0,199	0,281	0,288	0,294 0,282	0,299	0,308	0,316 0,455	0,322 0,528	0,227 0,246 0,257 0,266 0,274 0,281 0,288 0,294 0,299 0,308 0,316 0,322 0,327 0,331 0,335 0,0091 0,118 0,145 0,172 0,199 0,226 0,254 0,282 0,311 0,383 0,455 0,528 0,602 0,676 0,750	0,331 0,676	0,335
9′0	0,253 0,101	0,270	0,282	0,292	0,302	0,310 0,248	0,317 0,278	0,322	0,327 0,340	0,337 0,420	0,347	0,354	0,253 0,270 0,282 0,292 0,302 0,310 0,317 0,322 0,327 0,337 0,347 0,354 0,359 0,363 0,363 0,367 0,101 0,130 0,159 0,188 0,218 0,248 0,278 0,309 0,340 0,420 0,500 0,500 0,560 0,741 0,822	0,363	0,367 0,822
2′0	0,275 0,110	0,291	0,306	0,317	0,327	0,336 0,269	0,344	0,350	0,356 0,370	0,366 0,456	0,376 0,542	0,38 4 0,629	0,275 0,291 0,306 0,317 0,327 0,386 0,344 0,350 0,356 0,366 0,376 0,384 0,389 0,394 0,398 0,110 0,141 0,173 0,205 0,237 0,269 0,302 0,336 0,370 0,456 0,542 0,629 0,716 0,804 0,892	0,394	0,398 0,892
8′0	0,294 0,118	0,311	0,327 0,185	0,339 0,219	0,350 0,253	0,359 0,288	0,368 0,323	0,375 0,359	0,381 0,396	0,392 0,488	0,402 0,580	0,410 0,674	0,294 0,311 0,327 0,339 0,360 0,368 0,368 0,375 0,389 0,488 0,489 0,489 0,489 0,489 0,489 0,489 0,957	0,423	0,427 0,957
6′0	0,311 0,124	0,329 0,160	0,346	0,359 0,232	0,371 0,268	0,381	0,390 0,343	0,397	0,404	0,416 0,517	0,427 0,615	0,435 0,714	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,449	0,455 1,019

											81
0,479	0,525	0,567	0,606	0,643 1,440	0,678 1,519	0,711 1,592	0,742 1,662	0,773 1,731	0,803 1,799	0,830 1,859	
0,473	0,518	0,560	0,599 1,222	0,636 1,297	0,670	0,701	0,734 1,497	0,763 1,556	0,793 1,618	0,819 1,671	
0,466	0,511	0,412 0,448 0,464 0,476 0,487 0,496 0,504 0,518 0,532 0,562 0,562 0,560 0,200 0,245 0,296 0,335 0,381 0,428 0,476 0,524 0,644 0,766 0,890 1,016 1,1142	0,591 0,599 1,087 1,222	0,627 1,154	0,661 1,216	0,691 1,271	0,72 4 1,332	0,560 0,589 0,610 0,631 0,647 0,663 0,675 0,686 0,706 0,726 0,727 0,713 0,727 1,044 1,212 1,383 1,556 1,733	0,541 0,633 0,656 0,672 0,688 0,700 0,712 0,733 0,753 0,769 0,782 0,345 0,409 0,473 0,538 0,604 0,671 0,740 0,911 1,084 1,260 1,438	0,807 1,485	
0,459	0,503	0,543	0,581 0,953	0,617	0,651	0,680	0,712 1,167	0,740 1,212	0,769 1,260	0,795 1,302	
0,450	0,493	0,532	0,520 0,529 0,538 0,564 0,569 0,456 0,508 0,560 0,689 0,820	0,604	0,636 0,916	0,667	0,697 1,004	0,725 1,044	0,753 1,084	0,780 1,122	
0,438	0,480	0,518	0,554	0,588	0,619 0,770	0,650	0,678 0,843	0,706 0,877	0,733 0,911	0,759 0,943	
0,426	0,466	0,504	0,538 0,560	0,571	0,602	0,632	0,659	0,686 0,713	0,712 0,740	0,737 0,766	
0,419	0,459	0,496 0,476	0,529	0,562 0,539	0,592	0,621	0.648	0,675 0,647	0,700	0,725 0,695	
0,411	0,451	0,487 0,428	0,520 0,456	0,552	0,582 0,510	0,610 0,536	0,637 0,559	0,663 0,582	0,688 0,604	0,712 0,625	
0,401	0,440	0,476 0,381	0,508	0,539	0,568	0,596 0,477	0,622 0,498	0,647 0,518	0,672 0,538	0,695 0,556	
0,391	0,429	0,464	0,495	0,525 0,379	0,554	0,581	0,607	0,631 0,456	0,655 0,473	0,678 0,488	
0,378	0,415	0,290	0,479	0,508	0,535 0,345	0,562 0,362	0,587 0,378	0,610 0,394	0,633 0,409	0,656 0,422	
0,365	0,400	0,432 0,245	0,462 0,261	0,490 0,277	0,516 0,292	0,542 0,306	0,566 0,319	0,589 0,333	0,611 0,345	0,633 0,357	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,359 0,380 0,400 0,415 0,429 0,440 0,469 0,466 0,480 0,493 0,503 0,518 0,525 0,000 <td< td=""><td></td><td>0,415 0,439 0,462 0,479 0,436 0,508 0,520 0,529 0,538 0,564 0,569 0,581 0,591 0,599 0,606 0,166 0,213 0,261 0,309 0,357 0,406 0,456 0,508 0,560 0,689 0,820 0,953 1,087 1,222 1,357</td><td>0,441 0,466 0,490 0,508 0,525 0,539 0,552 0,562 0,563 0,511 0,588 0,604 0,617 0,627 0,627 0,328 0,379 0,431 0,484 0,539 0,594 0,731 0,870 1,012 1,154 1,297 1,440</td><td>0,464 0,430 0,516 0,536 0,564 0,568 0,582 0,592 0,602 0,619 0,636 0,636 0,661 0,661 0,670 0,678 0,186 0,239 0,292 0,345 0,399 0,454 0,510 0,568 0,626 0,770 0,916 1,066 1,216 1,367 1,519</td><td>0,487 0,515 0,542 0,562 0,581 0,596 0,610 0,621 0,632 0,650 0,650 0,680 0,691 0,701 0,711 0,595 0,596 0,250 0,306 0,362 0,419 0,477 0,536 0,596 0,657 0,808 0,961 1,115 1,211 1,431 1,592</td><td>0,509 0,538 0,566 0,587 0,607 0,622 0,637 0.648 0,659 0,678 0,697 0,712 0,724 0,734 0,201 0,319 0,378 0,438 0,498 0,559 0,621 0,685 0,843 1,004 1,167 1,332 1,497 1,662</td><td>0,530 0,589 0,610 0,631 0,647 0,663 0,685 0,686 0,705 0,705 0,740 0,745 0,713 0,647 0,713 0,877 1,044 1,212 1,383 1,556 1,731</td><td>0,550 0,581 0,611 0,633 0,655 0,672 0,688 0,700 0,712 0,733 0,763 0,782 0,782 0,282 0,282 0,282 0,2473 0,538 0,604 0,671 0,740 0,911 1,084 1,260 1,438 1,618 1,799</td><td>0,569 0,601 0,633 0,656 0,678 0,695 0,712 0,725 0,786 0,789 0,780 0,795 0,897 0,897 0,899 0,357 0,422 0,488 0,556 0,625 0,695 0,766 0,943 1,122 1,302 1,485 1,671 1,859</td><td></td></td<>		0,415 0,439 0,462 0,479 0,436 0,508 0,520 0,529 0,538 0,564 0,569 0,581 0,591 0,599 0,606 0,166 0,213 0,261 0,309 0,357 0,406 0,456 0,508 0,560 0,689 0,820 0,953 1,087 1,222 1,357	0,441 0,466 0,490 0,508 0,525 0,539 0,552 0,562 0,563 0,511 0,588 0,604 0,617 0,627 0,627 0,328 0,379 0,431 0,484 0,539 0,594 0,731 0,870 1,012 1,154 1,297 1,440	0,464 0,430 0,516 0,536 0,564 0,568 0,582 0,592 0,602 0,619 0,636 0,636 0,661 0,661 0,670 0,678 0,186 0,239 0,292 0,345 0,399 0,454 0,510 0,568 0,626 0,770 0,916 1,066 1,216 1,367 1,519	0,487 0,515 0,542 0,562 0,581 0,596 0,610 0,621 0,632 0,650 0,650 0,680 0,691 0,701 0,711 0,595 0,596 0,250 0,306 0,362 0,419 0,477 0,536 0,596 0,657 0,808 0,961 1,115 1,211 1,431 1,592	0,509 0,538 0,566 0,587 0,607 0,622 0,637 0.648 0,659 0,678 0,697 0,712 0,724 0,734 0,201 0,319 0,378 0,438 0,498 0,559 0,621 0,685 0,843 1,004 1,167 1,332 1,497 1,662	0,530 0,589 0,610 0,631 0,647 0,663 0,685 0,686 0,705 0,705 0,740 0,745 0,713 0,647 0,713 0,877 1,044 1,212 1,383 1,556 1,731	0,550 0,581 0,611 0,633 0,655 0,672 0,688 0,700 0,712 0,733 0,763 0,782 0,782 0,282 0,282 0,282 0,2473 0,538 0,604 0,671 0,740 0,911 1,084 1,260 1,438 1,618 1,799	0,569 0,601 0,633 0,656 0,678 0,695 0,712 0,725 0,786 0,789 0,780 0,795 0,897 0,897 0,899 0,357 0,422 0,488 0,556 0,625 0,695 0,766 0,943 1,122 1,302 1,485 1,671 1,859	
0,328	0,359 0,144	0,389 0,156	0,415 0,166	0,441 0,176	0,464 0,186	0,487 0,195	0,509	0,530 0,212	0,550	0,569	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	_

6

Kutter.

Wassertiefe: 0,5.

Gefälle							Sob	Soblenbreiten	Iten						
pr. millo	9′0	1,0	6'0	1,1	1,3	1,5	1,7	0,9 1,1 1,3 1,5 1,7 1,9 2,1 2,5 3,0	2,1	2,5	3,0		4,0	3,5 4,0 4,5	5,0
0.1	0,115	0,115 0,122 0,128 0,133 0,137 0,140 0,143 0,145 0,147 0,151 0,154 0,158 0,162 0,165 0,168	0,128	0,133	0,137	0,140	0,143	0,145	0,147	0,151	0,154	0,158	0,162	0,165	0,168
T, 0	0,072	$0,072 \mid 0,088 \mid 0,106 \mid 0,123 \mid 0,140 \mid 0,158 \mid 0,175 \mid 0,192 \mid 0,209 \mid 0,245 \mid 0,292 \mid 0,339 \mid 0,387 \mid 0,435 \mid 0,483 \mid 0,48$	0,106	0,123	0,140	0,158	0,175	0,192	0,209	0,245	0,292	0,339	0,387	0,435	0,483
0,2	0,170 0,108	0,170 0,178 0,185 0,193 0,198 0,204 0,209 0,211 0,213 0,222 0,226 0,231 0,236 0,240 0,244 0,108 0,108 0,133 0,157 0,181 0,204 0,228 0,252 0,279 0,305 0,361 0,428 0,496 0,564 0,632 0,700	0,185 0,157	0,193 0,181	0,198 0,204	0,204 0,228	0,209	0,211 0,279	0,213 0,305	0,222	0,226	0,231 0,496	0,236 0,564	0,240 0,632	0,244
6′0	0,210 0,131	0,210 0,221 0,231 0,246 0,248 0,254 0,260 0,266 0,272 0,277 0,282 0,287 0,292 0,296 0,306 0,131 0,160 0,191 0,223 0,254 0,286 0,318 0,353 0,388 0,450 0,532 0,614 0,696 0,779 0,862	0,231 0,191	0,240	0,248 0,254	0,254	0,260 0,318	0,266	0,272	0,277 0,450	0,282 0,532	0,287 0,614	0,292 0,696	0,296	0,300 0,862
0,4	0,244 0,149	0,244 0,258 0,269 0,277 0,285 0,201 0,301 0,307 0,318 0,318 0,326 0,333 0,339 0,345 0,351 0,149 0,185 0,221 0,257 0,293 0,393 0,370 0,408 0,446 0,520 0,616 0,712 0,808 0,904 1,000	0,269 0,221	0,277	0,285 0,293	0,293	0,301	0,307	0,312	0,318	0,326 0,616	0,333	0,839	0,345 0,904	0 ,351 1,000
9′0	0,265 0,166	0,265 0,290 0,302 0,311 0,320 0,327 0,333 0,346 0,348 0,360 0,367 0,374 0,380 0,386 0,391 0,166 0,210 0,249 0,289 0,328 0,368 0,408 0,452 0,496 0,585 0,692 0,800 0,908 1,016 1,124	0,302 0,249	0,311 0,289	0,320	0,327 0,368	0,333 0,408	0,340	0,348	0,360	0,367	0,374	0,380	0,386 1,016	0,391 1,124
9′0	0,303 0,185	0,303 0,318 0,329 0,341 0,362 0,362 0,370 0,377 0,384 0,394 0,402 0,410 0,417 0,424 0,436 0,185 0,230 0,272 0,316 0,359 0,450 0,497 0,544 0,640 0,758 0,876 0,995 1,114 1,233	0,329 0,272	0,341 0,316	0,352 0,359	0,362 0,395	0,370 0,450	0,377	0,384	0,394	0,402 0,758	0,410 0,876	0,417 0,995	0,424 1,114	0,431 1,233
2′0	0,327	0,327 0,344 0,358 0,370 0,380 0,390 0,400 0,407 0,413 0,426 0,445 0,456 0,456 0,426 0,426 0,426 0,540 0,540 0,540 0,540 0,540 0,540 0,540 0,540 0,540 0,540 0,692 0,821 0,950 1,079 1,208 1,337	0,358 0,295	0,370 0,342	0,380 0,389	0,390 0,440	0,400	0,407	0,413	0,426	0,435	0,444	0,452 1,079	0, 459 1,208	0,465 1,337
8′0	0,350 0,220	0,350 0,368 0,382 0,397 0,409 0,419 0,428 0,436 0,446 0,467 0,456 0,467 0,467 0,467 0,486 0,416 0,523 0,577 0,630 0,740 0,879 1,018 1,157 1,297 1,437	0,382 0,315	0,397 0,366	0,409 0,416	0,419 0,470	0,428	0,436	0,443 0,630	0, 456 0,740	0,467 0,879	0,477 1,018	0,486	0,494	0,500
6′0	0,372 0,233	0,372 0,392 0,426 0,420 0,444 0,464 0,463 0,443 0,485 0,505 0,505 0,523 0,282 0,335 0,389 0,442 0,499 0,555 0,612 0,668 0,785 0,933 1,081 1,229 1,377 1,525	0,406	0,420	0,433 0,442	0,444 0,499	0,454	0,463 0,612	0,470 0,668	0,483 0,785	0,495 0,933	0,505	0,515 1,229	0,523	0,530

-	0,393	0,393 0,411 0,429 0,444 0,457 0,469 0,479 0,487 0,495 0,511 0,523 0,534 0,544 0,552 0,560	0,429	0,444	0,457	0,469	0,479	0,487	0,495	0,511	0,523	0,534	0,544	0,552	0,560	_
2/1	0,246	0,246 0,298 0,354 0,411 0,468 0,528 0,587 0,646 0,705 0,830 0,986 1,142 1,298 1,454 1,610	0,354	0,411	0,468	0,528	0,587	0,646	0,705	0,830	986′0	1,142	1,298	1,454	1,610	
•	0,430	0,451	0,469	0,486	0,500	0,511	0,524	0,534	0,451 0,469 0,486 0,500 0,511 0,524 0,534 0,544 0,559 0,574 0,585 0,595 0,604 0,613	0,559	0,574	0,585	0,595	0,604	0,613	
1,2	0,268	0,268 0,325 0,386 0,448 0,510 0,577 0,642 0,709 0,775 0,906 1,076 1,246 1,417 1,588 1,759	0,386	0,448	0,510	0,577	0,642	0,709	0,775	906'0	1,076	1,246	1,417	1,588	1,759	
,	0,464	0,486	0,505	0,523	0,539	0,554	0,567	0,579	0,486 0,505 0,523 0,539 0,554 0,567 0,579 0,590 0,603 0,620 0,633 0,644 0,653 0,661	0,603	0,620	0,633	0,644	0,653	0,661	
1,4	0,290	$0,290 \mid 0,352 \mid 0,417 \mid 0,485 \mid 0,552 \mid 0,624 \mid 0,695 \mid 0,768 \mid 0,841 \mid 0,980 \mid 1,164 \mid 1,348 \mid 1,532 \mid 1,716 \mid 1,900 \mid 1,900 \mid 1,164 \mid 1,16$	0,417	0,485	0,552	0,624	0,695	0,768	0,841	086′0	1,164	1,348	1,532	1,716	1,900	
,	0,497	0,519	0,519 0,540 0,557 0,576 0,593 0,607 0,617	0,557	0,576	0,593	209'0	0,617	0,627 0,645 0,662 0,677 0,689 0,699 0,706	0,645	0,662	229'0	689'0	669'0	902'0	
1,6	0,310	$0,310 \mid 0,376 \mid 0,445 \mid 0,518 \mid 0,590 \mid 0,666 \mid 0,742 \mid 0,820 \mid 0,898 \mid 1,047 \mid 1,243 \mid 1,439 \mid 1,636 \mid 1,833 \mid 2,030 \mid 1,030	0,445	0,518	0,590	999′0	0,742	0,820	868'0	1,047	1,243	1,439	1,636	1,833	2,030	
•	0,526	0,552	0,573	0,573 0,593 0,612 0,630 0,643 0,655	0,612	0,630	0,643	0,655	0,663 0,684 0,700 0,718 0,732 0,743	0,684	0,700	0,718	0,732	0,743	0,749	
1,8	0,329	$0.329 \\ 0.400 \\ 0.473 \\ 0.550 \\ 0.627 \\ 0.708 \\ 0.708 \\ 0.788 \\ 0.870 \\ 0.952 \\ 1.111 \\ 1.111 \\ 1.319 \\ 1.527 \\ 1.735 \\ 1.944 \\ 2.153 \\ 2.153 \\ 0.870 \\ 0.952 \\ 0.95$	0,473	0,550	0,627	0,708	0,788	0,870	0,952	1,111	1,319	1,527	1,735	1,944	2,153	
6	0,554	0,554 0,582 0,604 0,625 0,646 0,664 0,677 0,690 0,700 0,720 0,737 0,755 0,770 0,782 0,790	0,604	0,625	0,646	0,664	229'0	069'0	0,700	0,720	0,737	0,755	0,770	0,782	062'0	
0,0	0,347	$0.347 \mid 0.421 \mid 0.498 \mid 0.580 \mid 0.662 \mid 0.746 \mid 0.830 \mid 0.915 \mid 1.000 \mid 1.171 \mid 1.391 \mid 1.611 \mid 1.831 \mid 2.051 \mid 2.272 \mid 0.347 \mid 0.421 \mid 0.428 \mid 0.580 \mid 0.662 \mid 0.746 \mid 0.830 \mid 0.915 \mid 1.000 \mid 1.171 \mid 1.391 \mid 1.611 \mid 1.831 \mid 2.051 \mid 2.272 \mid 0.347 \mid 0.421 \mid 0.421 \mid 0.438 \mid 0.580 \mid 0.662 \mid 0.746 \mid 0.830 \mid 0.915 \mid 1.000 \mid 1.171 \mid 1.391 \mid 1.611 \mid 1.831 \mid 2.051 \mid 2.272 \mid 0.347 \mid 0.421 \mid 0.42$	0,498	0,580	0,662	0,746	0,830	0,915	1,000	1,171	1,391	1,611	1,831	2,051	2,272	
0	0,583	0,612	0,635	0,657	829'0	969′0	0,712	0,725	0,612 0,635 0,657 0,678 0,696 0,712 0,725 0,733 0,756 0,774 0,793 0,807 0,821 0,829	0,755	0,774	0,793	208'0	0,821	0,829	
N N	0,364	$0.364 \mid 0.442 \mid 0.523 \mid 0.610 \mid 0.695 \mid 0.784 \mid 0.872 \mid 0.959 \mid 1.046 \mid 1.229 \mid 1.460 \mid 1.691 \mid 1.822 \mid 2.053 \mid 2.384 \mid 0.864 \mid 0.888 \mid 0.88$	0,523	0,610	0,695	0,784	0,872	0,959	1,046	1,229	1,460	1,691	1,822	2,053	2,384	
•	209'0	0,639	699'0	989′0	0,707	0,727	0,743	0,755	0,639 0,663 0,686 0,707 0,727 0,743 0,755 0,765 0,790 0,807 0,827 0,841 0,855 0,866	0,790	208'0	0,827	0,841	0,855	998′0	
4,2	0,380	$0,380 \mid 0,463 \mid 0,547 \mid 0,636 \mid 0,725 \mid 0,818 \mid 0,910 \mid 1,000 \mid 1,090 \mid 1,284 \mid 1,525 \mid 1,766 \mid 2,007 \mid 2,248 \mid 2,490 \mid 1,284 \mid 1,284 \mid 1,285 \mid 1,766 \mid 2,007 \mid 2,248 \mid 2,490 \mid 1,286 \mid 1,28$	0,547	0,636	0,725	0,818	0,910	1,000	1,090	1,284	1,525	1,766	2,007	2,248	2,490	
9	0,633	0,665	0,665 0,691 0,714 0,735 0,757 0,773 0,787	0,714	0,735	292'0	0,773	0,787	0,798 0,823 0,842 0,862	0,823	0,842	0,862	0,877 0,889 0,902	688′0	0,902	
2,0	968'0	$0,396 \mid 0,482 \mid 0,569 \mid 0,662 \mid 0,754 \mid 0,845 \mid 0,946 \mid 1,040 \mid 1,134 \mid 1,336 \mid 1,586 \mid 1,836 \mid 2,086 \mid 2,337 \mid 2,588 \mid 1,586 \mid 1,58$	0,569	0,662	0,754	0,845	0,946	1,040	1,134	1,336	1,586	1,836	2,086	2,337	2,588	
Ġ	0,659	0,690 0,715 0,740 0,764 0,786 0,802 0,816 0,829 0,853 0,875 0,893 0,909 0,923 0,937	0,715	0,740	0,764	0,786	0,802	918′0	0,829	0,853	0,875	0,893	606'0	0,923	0,937	
8,7	0,412	0,412 0,500 0,590 0,687 0,783 0,882 0,981 1,080 1,178 1,386 1,646 1,906 2,166 2,426 2,686	0,590	0,687	0,783	0,882	0,981	1,080	1,178	1,386	1,646	1,906	2,166	2,426	2,686	
•	0,683	0,683 0,714 0,740 0,766 0,791 0,813 0,829 0,846 0,857 0,883 0,905 0,924 0,941 0,957 0,968	0,740	992'0	0,791	0,813	0,829	0,846	0,857	0,883	0,905	0,924	0,941	0,957	896'0	
0,6	0,427	0,427 0,518 0,610 0,711 0,811 0,914 1,016 1,119 1,221 1,435 1,704 1,973 2,243 2,513 2,783	0,610	0,711	0,811	0,914	1,016	1,119	1,221	1,435	1,704	1,973	2,243	2,513	2,783	
													-			

Wassertiefe: 0,6.

Gefälle						Ñ	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille		8,0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
0.1	0,134	0,140	0,146	0,151	0,156	0,160	0,163	0,166	0,134 0,140 0,146 0,151 0,156 0,160 0,163 0,166 0,173 0,178 0,182 0,185 0,188 0,191 0,194	0,178	0,182	0,185	0,188	0,191	0,194
1/2	0,121	0,144	0,168	0,192	0,216	0,240	0,264	0,289	0,121 0,144 0,168 0,192 0,216 0,240 0,264 0,289 0,352 0,416 0,480 0,544 0,609 0,676 0,743	0,416	0,480	0,544	609′0	0,676	0,743
2′0	0,196 0,176	0,206	0,215 0,244	0,221	0,227	0,232 0,348	0,237	0,242	0,196 0,206 0,215 0,221 0,227 0,232 0,237 0,242 0,252 0,258 0,264 0,269 0,274 0,278 0,278 0,313 0,348 0,384 0,421 0,512 0,604 0,697 0,791 0,887 0,984 1,081	0,258	0,264 0,697	0,269 0,791	0,274	0,278	0,282
6,0	0,244	0,255	0,265	0,274	0,282	0,288	0,293	0,298	0,244 0,265 0,265 0,246 0,282 0,288 0,298 0,311 0,319 0,327 0,333 0,388 0,343 0,348 0,220 0,262 0,304 0,346 0,389 0,432 0,475 0,519 0,633 0,748 0,863 0,979 1,096 1,214 1,332	0,319	0,327	0,333	0,338	0,343	0,348
6,4	0,283 0,255	0,295	0,307	0,317	0,326	0,333	0,340	0,347	0,283 0,295 0,307 0,317 0,326 0,338 0,340 0,347 0,361 0,370 0,386 0,392 0,398 0,404 0,255 0,303 0,352 0,401 0,450 0,500 0,552 0,604 0,735 0,867 1,000 1,134 1,270 1,409 1,648	0,370	0,379	0,386	0,392	0,398	0,404 1,648
0,5	0,317	0,331 0,338	0,344	0,355	0,365	0,374	0,382	0,391	0,317 0,334 0,346 0,365 0,374 0,382 0,391 0,406 0,416 0,426 0,434 0,448 0,446 0,465 0,285 0,338 0,392 0,447 0,503 0,561 0,620 0,680 0,827 0,975 1,125 1,276 1,429 1,586 1,743	0,416	0,426	0,434	0,441	0,448	0,455 1,743
9′0	0,348 0,313	0,363	0,378 0,432	0,390	0,401	0,410 0,615	0,418	0,426	0,348 0,363 0,378 0,390 0,401 0,410 0,418 0,426 0,445 0,454 0,466 0,474 0,482 0,498 0,496 0,313 0,372 0,432 0,493 0,554 0,615 0,678 0,741 0,903 1,066 1,230 1,395 1,562 1,731 1,901	0,454	0,466	0,474	0,482	0,489	0,496 1,901
1′0	0,378 0,340	0,394 0,403	0,410 0,467	0,423 0,532	0,435 0,598	0,444 0,666	0,453 0,735	0,462 0,804	0,378 0,394 0,410 0,423 0,435 0,444 0,463 0,462 0,480 0,489 0,506 0,538 0,566 0,735 0,804 0,980 1,157 1,335 1,514 1,694 1,876 2,059	0,493	0,506	0,514	0,522	0,530	0,538 2,059
8′0	0,405	0,423	0,439	0,453 0,573	0,465 0,647	0,475 0,712	0,485	0,495 0,861	0,405 0,423 0,439 0,453 0,466 0,476 0,712 0,787 0,861 1,047 1,234 1,423 1,613 1,805 1,997 2,189	0,527	0,539	0,550	0,558 1,805	0,564	0,570 2,189
6′0	0,432 0,389	0,450	0,467 0,536	0,481 0,610	0,495 0,684	0,506 0,759	0,516 0,836	0,526 0,915	0,432 0,460 0,467 0,481 0,481 0,506 0,516 0,526 0,546 0,561 0,550 0,561 0,575 0,585 0,594 0,603 0,612 0,389 0,462 0,536 0,610 0,684 0,759 0,836 0,915 1,115 1,316 1,518 1,722 1,927 2,134 2,342	0,561 1,316	0,575 1,518	0,585	0,594	0,603 2,134	0,612 2,342

0,645	0,71 4 2,735	0,538 0,560 0,582 0,600 0,618 0,631 0,644 0,657 0,681 0,700 0,718 0,730 0,741 0,752 0,763 0,769 0,852 0,946 1,043 1,143 1,392 1,643 1,895 2,148 2,404 2,662 2,922	0,804 0,816 2,846 3,121	0,610 0,636 0,680 0,700 0,715 0,736 0,745 0,772 0,773 0,737 0,793 0,814 0,828 0,841 0,864 0,649 0,751 0,855 0,962 1,072 1,184 1,296 1,577 1,861 2,149 2,439 2,731 3,023 3,316	0,643 0,670 0,696 0,717 0,738 0,764 0,769 0,784 0,814 0,836 0,868 0,872 0,886 0,899 0,912 0,579 0,685 0,793 0,904 1,017 1,131 1,247 1,364 1,662 1,962 2,265 2,265 2,569 2,875 3,182 3,490	0,957 3,661	0,705 0,734 0,762 0,786 0,809 0,826 0,843 0,860 0,892 0,916 0,940 0,955 0,970 0,985 1,000 0,634 0,751 0,870 0,991 1,114 1,239 1,367 1,496 1,821 2,149 2,481 2,815 3,150 3,486 3,823	0,734 0,765 0,794 0,819 0,842 0,860 0,877 0,895 0,928 0,947 0,978 0,994 1,010 1,025 1,040 0,661 0,783 0,907 1,033 1,161 1,290 1,323 1,557 1,897 2,239 2,582 2,927 3,276 3,628 3,982	0,793 0,828 0,848 0,873 0,892 0,910 0,928 0,963 0,990 1,015 1,032 1,048 1,064 1,080 0,812 0,941 1,072 1,205 1,338 1,475 1,614 1,966 2,321 2,680 3,041 3,403 3,766 4,130	1,117	
0,636 2,251	0,702 2,485	0,752 0,763 2,662 2,929	0,804 2,846	0,854 0,867 3,023 3,310	0,899 3,182	0,929 0,943 0,957 3,016 3,338 3,66	0,985 3,486	1,025	1,064 3,766	1,101 3,897	
0,627 2,032	0,690	0,741	0,792	0,841 2,731	0,886 2,875	0,929 3,016	0,970 3,150	1,010 3,276	1,048 3,403	1,085 3,520	
0,617 1,816	0,678 1,994	0,730 2,148	0,767 0,780 2,025 2,297	0,814 0,828 2,149 2,439	0,872 2,569	0,915 2,695	0,955 2,815	0,994	1,015 1,032 2,680 3,041	1,068 3,146	
0,607	0,665 1,755	0,718 1,895	0,767 2,025	0,814 2,149	0,670 0,696 0,717 0,738 0,764 0,769 0,784 0,814 0,836 0,858 0,872 0,886 0,685 0,793 0,904 1,017 1,131 1,247 1,364 1,662 1,962 2,265 2,569 2,875	0,703 0,730 0,752 0,774 0,791 0,807 0,823 0,854 0,877 0,900 0,915 0,717 0,830 0,946 1,065 1,186 1,309 1,432 1,744 2,059 2,376 2,695	0,940 2,481	0,928 0,947 0,978 0,994 1,897 2,239 2,582 2,927	1,015 2,680	1,051 2,775	
0,592 1,389	0,648 1,519	0,700 1,643	0,728 0,748 1,487 1,755	0,793 1,861	0,836 1,962	0,877 2,059	0,916 2,149	0,947 2,239	0,990 2,321	1,025 2,406	
0,576	0,630 1,287	0,681 1,392	0,728 1,487	0,635 0,660 0,680 0,700 0,715 0,730 0,745 0,772 0,649 0,751 0,855 0,962 1,072 1,184 1,296 1,577	0,814 1,662	0,854 1,744	0,892 1,821	0,928 1,897	0,963 1,966	0,997 2,038	
0,555	0,608 1,058	0,657 1,143	0,688 0,702 1,115 1,221	$0,745 \\ 1,296$	0,78 4 1,364	$\begin{array}{c} 0,823 \\ 1,432 \end{array}$	0,860 1,496	0,895	0,928 1,614	0,961 1,672	
0,544	0,596 0,966	0,644 1,043	0,688 1,115	0,730 1,184	0,769 1,247	0,807 1,309	0,843 1,367	0,877 1,323	0,910 1,475	0,942 1,527	
0,533	0,584 0,876	0,631 0,946	0,674	0,715	0,754 1,131	0,791 1,186	0,826 1,239	0,860 1,290	0,892 1,338	0,923 1,384	
0,522	0,572 0,788	0,618 0,852	0,660 0,674 0,909 1,011	0,700	0,738 1,017	0,774 1,065	0,809 1,114	0,842 1,161	0,848 0,873 0,892 0,910 0,928 1,072 1,205 1,338 1,475 1,614	0,904 1,245	
0,507	0,556	0,600	0,641	0,680 0,855	0,717	0,752 0,946	0,786 0,991	0,765 0,794 0,842 0,860 0,897 0,895 0,783 0,907 1,033 1,161 1,290 1,323 1,557	0,848 1,072	0,878 1,108	
0,492	0,539	0,582 0,666	0,600 0,622 0,613 0,710	0,660 0,751	0,696 0,793	0,730 0,830	0,762 0,870	0,79 4 0,907	0,823 0,941	0,852 0,973	
$0,455 \mid 0,474 \mid 0,492 \mid 0,507 \mid 0,522 \mid 0,533 \mid 0,544 \mid 0,555 \mid 0,516 \mid 0,592 \mid 0,607 \mid 0,617 \mid 0,627 \mid 0,636 \mid 0,6409 \mid 0,485 \mid 0,562 \mid 0,640 \mid 0,720 \mid 0,800 \mid 0,882 \mid 0,966 \mid 1,177 \mid 1,389 \mid 1,602 \mid 1,816 \mid 2,032 \mid 2,251 \mid 2,471 \mid 2,471 \mid 2,471 \mid 2,485 \mid 0,562 \mid 0,562 \mid 0,5640 \mid 0,720 \mid 0,882 \mid 0,966 \mid 1,177 \mid 1,389 \mid 1,602 \mid 1,816 \mid 2,032 \mid 2,251 \mid 2,471 \mid 2,$	0,438 0,532 0,617 0,702 0,788 0,876 0,966 1,058 1,287 1,519 1,755 1,994 2,237 2,485 2,735	0,560 0,682 0,600 0,618 0,631 0,644 0,657 0,681 0,700 0,718 0,730 0,741 0,574 0,666 0,769 0,852 0,946 1,043 1,143 1,392 1,643 1,895 2,148 2,404	0,576 0,600 0,622 0,641 0,660 0,674 0,688 0,702 0,728 0,748 0,790 0,790 0,518 0,613 0,710 0,809 0,909 1,011 1,115 1,221 1,487 1,755 2,025 2,297 2,571	0,635 0,649	0,670 0,685	0,675 0,703 0,730 0,746 0,774 0,791 0,787 0,977 0,983 0,984 0,874 0,791 0,970 0,976 1,745 1,744 2,059 2,376 2,695 3,016 3,338 3,661	0,734 0,762 0,786 0,809 0,826 0,843 0,860 0,892 0,916 0,940 0,955 0,970 0,985 1,000 0,751 0,870 0,991 1,114 1,239 1,367 1,496 1,821 2,149 2,481 2,815 3,150 3,486 3,828	0,765 0,783		0,788 0,820 0,852 0,878 0,904 0,904 0,923 0,942 0,961 0,997 1,025 1,026 1,067 1,067 0,840 0,973 1,108 1,245 1,384 1,527 1,672 2,038 2,406 2,775 3,146 3,520 3,897 4,277	
0,455	0,498 0,448	0,538 0,484	0,576 0,518	0,610 0,549	0,643 0,579	0,675 0,607	0,705 0,634	0,73 4 0,661	0,761 0,685	0,788 0,709	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	9,0	

Wassertiefe: 0,8.

Gefälle						S	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille		1,2	1,4	1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0	1,8		2,5	9,0	3,5	3,5 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5	4,5	0'9	5,5	0'9	6,5
0,05	0,122	0,126	0,129	0,122 0,126 0,129 0,133 0,136 0,138 0,148 0,148 0,151 0,154 0,157 0,160 0,162 0,164 0,166 0,215 0,242 0,270 0,298 0,325 0,353 0,424 0,496 0,568 0,642 0,717 0,793 0,869 0,945 1,022	0,136	0,138	0,143	0,148	0,151	0,154	0,157	0,160	0,162	0,164	0,166
0,1	0,176	0,350	0,188	0,176 0,182 0,188 0,192 0,196 0,199 0,206 0,213 0,218 0,222 0,226 0,230 0,233 0,236 0,238 0,238 0,318 0,310 0,350 0,390 0,430 0,470 0,510 0,602 0,705 0,820 0,926 1,033 1,140 1,248 1,357 1,466	0,196	0,510	0,206	0,213	0,218	0,222	0,226	0,230	0,233	0,236	0,238
0,2	0,255	0,263	0,271	0,255 0,263 0,271 0,277 0,282 0,287 0,307 0,314 0,321 0,326 0,330 0,335 0,339 0,342 0,449 0,506 0,563 0,620 0,677 0,735 0,882 1,030 1,180 1,331 1,483 1,637 1,792 1,948 2,106	0,282	0,287	0,297	0,307	0,314	0,321	0,326	0,330	0,335	0,339	0,342
6,0	0,316	0,326	0,336	0,316 0,336 0,336 0,343 0,345 0,355 0,389 0,395 0,402 0,403 0,413 0,418 0,421 0,556 0,627 0,698 0,768 0,839 0,910 1,091 1,274 1,459 1,646 1,834 2,023 2,212 2,402 2,593	0,349	0,355	0,367	0,379	0,388	0,395	0,402	0,408	0,413	0,418	0,421
6,4	0,367	0,378	908'0	0,367 0,378 0,388 0,396 0,403 0,410 0,424 0,438 0,449 0,457 0,465 0,478 0,478 0,483 0,487 0,646 0,726 0,806 0,887 0,968 1,049 1,260 1,473 1,688 1,905 2,123 2,341 2,560 2,780 3,000	0,403	0,410	0,424	0,438	0,449	0,457	0,465 2,123	0,472 2,341	0,478	0,483 2,780	0,487 3,000
9'0	0,410 0,721	0,422	0,434	0,410 0,422 0,434 0,443 0,451 0,459 0,474 0,489 0,501 0,510 0,519 0,527 0,534 0,540 0,544 0,721 0,811 0,901 0,992 1,083 1,175 1,408 1,644 1,884 2,125 2,368 2,614 2,860 3,106 3,351	0,451	0,459	0,474	0,489	0,501	0,510 2,125	0,519	0,527	0,534	0,540	0,544
9'0	0,451 0,794	0,464	0,990	0,451 0,464 0,477 0,486 0,495 0,504 0,521 0,538 0,551 0,561 0,571 0,579 0,587 0,593 0,598 0,794 0,892 0,990 1,089 1,189 1,290 1,549 1,810 2,072 2,336 2,602 2,871 3,142 3,413 3,684	0,495	0,504	0,521	0,538	0,551	0,561 2,336	0,571	0,579 2,871	0,587 3,142	0,593	9,598
1'0	0,487	0,501	0,515	0,487 0,501 0,515 0,525 0,535 0,545 0,564 0,581 0,595 0,606 0,617 0,626 0,634 0,640 0,645 0,857 0,962 1,068 1,176 1,285 1,395 1,673 1,954 2,237 2,523 2,812 3,104 3,394 3,684 3,975	0,535	0,545	0,564	0,581	0,595	0,606	0,617	0,626	0,634	0,640	0,645
8'0	0,522 0,919	0,538	0,553	0,522 0,538 0,553 0,565 0,675 0,685 0,605 0,623 0,638 0,650 0,662 0,672 0,687 0,693 0,919 1,034 1,149 1,265 1,381 1,497 1,798 2,099 2,399 2,710 3,021 3,333 3,645 3,957 4,269	0,575	0,585	0,605	0,623 2,099	0,638	0,650 2,710	0,662	0,672	0,680	3,957	0,693

											87
0,735 4,528	0,774 4,768	0,848 5,225	0,917 5,648	0,980 6,037	1,040 6,407	1,096 6,752	1,150 7,085	1,200 7,393	1,248 7,688	1,296 7,984	1,341
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,689 0,606 1,618 0,630 0,642 0,652 0,676 0,736 0,713 0,727 0,740 0,760 0,776 0,716 0,716 0,716 1,669 2,000 2,337 2,681 3,029 3,377 3,725 4,073 4,421 4,768	0,640 0,660 0,677 0,692 0,705 0,716 0,740 0,763 0,780 0,796 0,810 0,832 0,832 0,841 0,848 1,267 1,408 1,550 1,691 1,833 2,193 2,560 2,933 3,313 3,694 4,076 4,459 4,842 5,228 2,288	0,691 0,712 0,731 0,746 0,760 0,772 0,799 0,822 0,842 0,860 0,875 0,888 0,899 0,909 0,917 1,216 1,368 1,520 1,671 1,823 1,976 2,366 2,763 3,167 3,577 3,989 4,404 4,819 5,234 5,648	0,739 0,762 0,782 0,798 0,813 0,826 0,856 0,881 0,902 0,919 0,935 0,949 0,961 0,971 0,980 1,301 1,463 1,625 1,788 1,951 2,114 2,534 2,960 3,392 3,828 4,266 4,706 5,148 5,592 6,037	0,783 0,807 0,829 0,846 0,862 0,877 0,907 0,934 0,955 0,975 0,992 1,007 1,020 1,031 1,040 1,721 1,895 2,070 2,245 2,684 3,133 3,591 4,057 4,525 4,994 5,464 5,935 6,407	0,834 0,855 0,874 0,892 0,908 0,923 0,956 0,985 1,008 1,028 1,046 1,062 1,062 1,086 1,046 1,643 1,820 1,998 2,179 2,362 2,828 3,304 3,791 4,281 4,773 5,267 5,762 6,257	1,524 1,715 1,906 2,097 2,289 2,481 2,970 3,469 3,978 4,492 5,008 5,525 6,043 6,563 7,085	0,905 0,935 0,958 0,978 0,978 1,012 1,047 1,079 1,106 1,126 1,145 1,163 1,178 1,190 1,200 1,593 1,792 1,991 2,191 2,390 2,590 3,103 3,626 4,158 4,692 5,228 5,767 6,307 6,849 7,393	,942 0,970 0,997 1,017 1,036 1,054 1,090 1,122 1,150 1,173 1,193 1,211 1,226 1,238 1,238 1,248 2,698 3,230 3,772 4,324 4,881 5,440 6,000 6,561 7,124 7,688	1,007 1,034 1,056 1,076 1,092 1,130 1,165 1,194 1,216 1,238 1,257 1,272 1,285 1,286 1,294 2,149 2,365 2,580 2,795 3,350 3,915 4,490 5,070 5,651 6,234 6,817 7,400 7,984	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
0,721 3,860	0,760 4,073	0,832 4,459	0,899 4,819	0,762 0,782 0,798 0,813 0,826 0,856 0,881 0,902 0,919 0,935 0,949 0,961 0,971 1,463 1,625 1,788 1,951 2,114 2,534 2,960 3,892 3,828 4,266 4,706 5,148 5,592	0,807 0,829 0,846 0,862 0,877 0,907 0,934 0,955 0,975 0,992 1,007 1,020 1,031 1,549 1,721 1,895 2,070 2,245 2,684 3,133 3,591 4,057 4,525 4,994 5,464 5,935	0,855 0,874 0,892 0,903 0,923 0,986 1,008 1,008 1,046 1,062 1,062 1,086 1,086 1,086 1,086 2,179 2,362 2,828 3,304 3,791 4,281 4,773 5,267 5,762 6,257	0,866 0,892 0,916 0,936 0,958 0,969 1,002 1,033 1,068 1,078 1,114 1,114 1,128 1,140 1,524 1,715 1,906 2,097 2,289 2,481 2,970 3,469 3,978 4,492 5,008 5,525 6,043 6,563	0,905 0,933 0,958 0,978 0,996 1,012 1,047 1,079 1,106 1,126 1,145 1,163 1,178 1,190 1,792 1,991 2,191 2,390 2,590 3,103 3,626 4,158 4,692 5,228 5,767 6,307 6,849	1,226 6,561	1,272 6,817	1,319
0,712	0,751 3,725	0,822 4, 076	0,888 4, 404	0,949 4,706	1,007 4,994	1,062 5,267	1,114 5,525	1,163 5,767	1,211 6,000	1,257 6,234	1,304 6,460
0,701	0,740 3,377	0,810 3,694	0,875 3,989	0,935 4, 266	0,992 4,525	1,046 4,773	1,097	1,145	1,193 5,440	1,238 5,651	1,286 5,860
0,689	0,727 3,029	0,740 0,763 0,780 0,796 0,810 0,822 2,193 2,560 2,933 3,313 3,694 4,076	0,860 3,577	0,919 3,828	0,975 4,057	1,028 4,281	1,078 4,492	1,126 4,692	1,090 1,122 1,150 1,173 1,193 1,211 3,230 3,772 4,324 4,881 5,440 6,000	1,130 1,165 1,134 1,216 1,238 3,350 3,915 4,490 5,070 5,651	1,174 1,208 1,238 1,264 1,286 3,481 4,064 4,658 5,259 5,860
0,676	0,713	0,780	0,842 3,167	0,902 3,392	0,955 3,591	1,008 3,791	1,058 3,978	1,106 4,158	1,150 4,324	1,19 4 4,490	1,238 4,658
0,661	0,696 2,337	0,763 2,560	0,822 2,763	0,881 2,960	0,934 $3,133$	0,985 3,304	1,033 3,469	1,079 3,626	1,122 3,772	1,165 3,915	1,208 4,064
0,642	0,676	0,740 2,193	0,799 2,366	0,856 2,534	0,907 2,684	0,956 2,828	1,002 2,970	1,047 3,103	1,090 3,230	1,130 3,350	1,174 3,481
0,620	0,652	0,716 1,833	0,772 1,976	0,826 2,114	0,877 2,245	0,923 2,362	0,969 2,481	1,012 2,590	1,054 2,698	1,092 2,795	1,136 2,908
0,611	0,642	0,640 0,660 0,677 0,692 0,705 0,716 1,126 1,267 1,408 1,550 1,691 1,833	0,760 1,823	0,813 1,951	0,862 2,070	0,908 2,179	0,953 2,289	0,996 2,390	1,017 1,036 1,054 2,278 2,488 2,698	1,056 1,075 1,092 2,365 2,580 2,795	1,116 1,136 2,679 2,908
0,599	0,630	0,692	0,746 1,671	0,798 1,788	0,846 $1,895$	0,892 $1,998$	0,936	0,978 2,191	1,017 2,278	1,056 2,365	$\begin{vmatrix} 1,094 \\ 2,451 \end{vmatrix}$
0,586	1,618	0,677	0,731 1,520	0,782 1,625	0,829	0,874 1,820	0,916 1,906	0,958	0,997 2,070	1,034 2,149	1,070 2,225
1,097	0,605	0,660	0,712 1,368	0,762 1,463	0,807 1,549	0,855 1,643	0,892 1,715	0,933	0,942 0,970 0,997 1,658 1,863 2,070	1,007 1,934	$\begin{vmatrix} 1,042\\2,001\end{vmatrix}$
0,554	0,589	0,640 1,126	0,691 1,216	0,739	0,783 1,378	0,834 1,468	0,866 1,524	0,905	0,942 1,658	0,977 1,719	1,011
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,0.

Gefälle							Soh	Soblenbreiten.	ten.						
pr. mille		2,0 2,5	3,0	3,5	3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5 8,0	4,5	0'9	5,5	0'9	6,5	0.7	7.5	8,0	8,5	9,0
	0,159	0,166	0,171	0,176	0,159 0,166 0,171 0,176 0,180 0,184 0,187 0,190 0,192 0,194 0,196 0,198 0,200 0,201 0,202	0,184	0,187	0,190	0,192	0,194	961'0	0,198	0,200	0,201	0,202
g/M	0,558	0,664	0,772	088′0	0,558 0,664 0,772 0,880 0,992 1,104 1,316 1,329 1,442 1,555 1,668 1,782 1,896 2,010 2,124	1,104	1,316	1,329	1,442	1,555	1,668	1,782	1,896	2,010	2,124
•	0,231	0,240	0,248	0,254	0,231 0,240 0,248 0,264 0,260 0,265 0,269 0,273 0,276 0,279 0,282 0,284 0,286 0,289 0,289	0,265	0,269	0,273	0,276	0,279	0,282	0,284	0,286	0,288	0,289
1,0	0,818	096′0	1,114	1,270	0,818 0,960 1,114 1,270 1,429 1,590 1,751 1,911 2,072 2,233 2,394 2,556 2,718 2,880 3,042	1,590	1,751	1,911	2,072	2,233	2,394	2,556	2,718	2,880	3,042
G	0,330	0,341	0,351	0,361	0,330 0,341 0,351 0,361 0,368 0,375 0,381 0,386 0,390 0,394 0,398 0,401 0,404 0,407 0,409	0,375	0,381	986'0	0,390	0,394	868'0	0,401	0,404	0,407	0,409
2,0	1,146	1,364	1,583	1,805	$1,146 \mid 1,364 \mid 1,583 \mid 1,805 \mid 2,027 \mid 2,251 \mid 2,476 \mid 2,701 \mid 2,927 \mid 3,153 \mid 3,371 \mid 3,609 \mid 3,839 \mid 4,070 \mid 4,301 \mid 3,146 \mid 1,264 \mid 1,284 \mid 1,285 \mid 1,805 \mid 2,027 \mid 2,476 \mid 2,701 \mid 2,927 \mid 3,153 \mid 3,371 \mid 3,609 \mid 3,839 \mid 4,070 \mid 4,301 \mid 3,146 \mid 1,284 \mid 1,284 \mid 1,284 \mid 1,285 \mid 1,28$	2,251	2,476	2,701	2,927	3,153	3,371	3,609	3,839	4,070	4,301
6	0,407	0,421	0,433	0,443	0,407 0,421 0,433 0,443 0,453 0,461 0,468 0,474 0,479 0,484 0,489 0,493 0,497 0,500 0,503	0,461	0,468	0,474	0,479	0,484	0,489	0,493	0,497	0,500	0,503
5,0	1,420	1,684	1,945	2,215	1,420 1,684 1,945 2,215 2,489 2,766 3,042 3,318 3,595 3,872 4,152 4,435 4,717 5,000 5,283	2,766	3,042	3,318	3,595	3,872	4,152	4,435	4,717	5,000	5,283
	0,470	0.486	0,500	0,512	0,470 0.486 0,500 0,512 0,523 0,532 0,540 0,547 0,553 0,559 0,564 0,569 0,573 0,577	0,532	0,540	0,547	0,553	0,559	0,564	0,569	0,573	0,577	0,580
0,4 1	1,644	1,944	2,248	2,560	1,644 1,944 2,248 2,560 2,875 3,192 3,509 3,829 4,150 4,472 4,796 5,121 5,445 5,770 6,094	3,192	3,509	3,829	4,150	4,472	4,796	5,121	5,445	5,770	6,094
ì	0,516	0,543	0,560	0,574	0,516 0,543 0,560 0,574 0,586 0,597 0,606 0,614 0,621 0,627 0,633 0,638 0,642 0,646 0,640	269'0	909'0	0,614	0,621	0,627	0,633	0,638	0,642	0,646	0,650
c'o	1,832	2,172	2,517	2,870	1,832 2,172 2,517 2,810 3,225 3,582 3,940 4,298 4,656 5,015 5,374 5,743 6,101 6,460 6,819	3,582	3,940	4,298	4,656	5,015	5,374	5,743	6,101	6,460	6,819
,	0,577	0,597	0,615	0,631	0,577 0,597 0,615 0,631 0,644 0,655 0,665 0,673 0,680 0,687 0.693 0,698 0,703 0,708 0,713	0,655	0,665	0,673	089'0	0,687	0,693	869′0	0,703	0,708	0,713
9 0 0	2,008	2,388	2,769	3,155	2,008 2,388 2,769 3,155 3,542 3,930 4,320 4,711 5,103 5,496 5,888 6,283 6,680 7,080 7,480	3,930	4,320	4,711	5,103	5,496	5,888	6,283	089′9	1,080	7,480
-	0,623	0,643	0,663	0,681	0,623 0,643 0,663 0,681 0,696 0,708 0,718 0,727 0,735 0,742 0,749 0,756 0,766 0,760 0,765 0,770	0,708	0,718	0,727	0,735	0,742	0,749	0,755	. 092'0	0,765	0,770
,)	2,160	2,572	2,986	3,405	2,160 2,572 2,986 3,405 3,826 4,247 4,668 5,090 5,513 5,936 6,364 6,793 7,220 7,650 8,080	4,247	4,668	5,090	5,513	5,936	6,364	6,793	1,220	1,650	8,080
0	899'0	0,694	0,714	0,730	0,668 0,694 0,714 0,730 0,744 0,750 0,770 0,780 0,788 0,795 0,803 0,805 0,815 0,820 0,824	0 759	0,770	0,780	0,788	0,795	0,803	608'0	0,815	0,820	0,824
8,0	2,354	2,776	3,208	3,650	4,102	4,554	5,007	5,460	5,910	6,361	6,820	7,280	7,740	8,200	2,354 2,776 3,208 3,650 4,102 4,554 5,007 5,460 5,910 6,361 6,820 7,280 7,740 8,200 8,660

											89
0,875	0,921 9,683	1,009	1,089 11,45	1,165 12,24	1,235 12,98	1,302 13,68	1,366 14,35	1,428	1,48 6 15,59	1,540 16,19	1,595 16,76
0,871 8,710	0,917 9,170	1,004	1,084 10,84	1,152 1,159 10,94 11,59	1,229 12,29	1,289 1,296 12,24 12,96	1,359 13,59	1,421 14,21	1,477	1,473 1,488 1,503 1,515 1,526 1,533 1,540 11,05 12,76 13,62 14,47 15,33 16,16	1,587 15,87
0,865	0,911 0,917 8,657 9,170	0,998 9,478	1,031 1,042 1,053 1,062 1,070 1,078 7,217 7,820 8,423 9,026 9,630 10,23	1,152 10,94	1,221 1,229 11,60 12,29	1,289 12,24	1,351 1,359 12,83 13,59	1,412 13,41	1,2881,3181,3451,3881,4051,4201,4341,4471,4581,4691,4775,7966,5907,3978,2149,0229,83510,6511,4712,2913,1213,9414,77	1,526 14,47	1,578 14,98
0,859	0,905 8,145	0,991 8,919	1,070 9,630	1,144	1,213 10,91	1,280 11,52	1,341 12,07	1,402 12,62	1,458 13,12	1,515 13,62	1,567
0,852	0,898	0,983 8,359	1,062 9,026	1,135 9,645	1,193 1,204 9,544 10,23	1,257 1,269 10,06 10,79	1,331 11,31	1,391	1,447 12,29	1,503 12,76	1,555 13,21
0,844	0,766 0,798 0,818 0,834 0,849 0,860 0,872 0,880 0,890 0,905 3,104 3,594 4,090 4,591 5,094 5,598 6,104 6,611 7,120 7,632 8,145	0,948 0,966 0,966 0,975 0,983 6,129 6,685 7,242 7,800 8,359	1,053 8,423	1,125 9,000	1,193 9,544	1,257 10,06	1,292 1,306 1,319 1,331 9,044 9,795 10,55 11,31	1,378 11,02	1,434 11,47	1,488 11,90	1,540 12,32
0,835	0,880	0,965	1,042 7,820	1,114 8,356	1,169 1,181 8,183 8,863	1,245 9,345	1,306 9,795	1,364 10,23	$\begin{vmatrix} 1,420\\10,65\end{vmatrix}$	1,473 11,05	1,525 11,44
0,827 5,789	0,872 6,104	0,955	1,031	1,063 1,071 1,088 1,102 5,693 6,426 7,069 7,713	1,169 8,183	1,233 8,631	1,292 9,044	1,350 9,450	1,405 9,835	1,458 10,11	 1,509 10,56
0,817	0,860	0,943 6,129	0,987 1,004 1,018 5,426 6,023 6,620	1,088	1,154 7,502	1,218 7,915	1,277 8,300	1,334 8,671	1,388 9,022	1,440 9,380	1,486 9,647
0,805 4,830	0,849	0,929 5,574	1,004 6,023	1,071 6,426	1,117 1,137 6,146 6,822	1,200	1,260 7,560	1,316 7,896	1,369 8,214	1,421 8,526	1,471 8,826
0,792	0,834	0,913 5,020	0,987 5,426	1,053 5,693	1,117 6,146	1,129 1,155 1,180 1,200 5,021 5,775 6,485 7,200	1,237 6,803	1,293 7,111	1,345 7,397	1,336 1,367 1,396 1,421 1,440 6,012 6,835 7,678 8,526 9,380	1,446 7,953
0,775 3,875	0,818 4,090	0,894 4,470	0,966 4,830	1,033 5,165	1,095 5,475	1,155 5,775	1,211 6,055	1,265 6,325	1,318 6,590	1,367 6,835	1,416 7,080
0,758	0,798 3,594	0,877 3,930	0,944 4,245	1,010 4,541	1,071 4,823	1,129 5,021	1,184 5,328	1,237 5,566	1,288 5,796	1,336 6,012	6,223
0,709 0,736 0,758 0,775 0,792 0,805 0,817 0,835 0,844 0,852 0,859 0,865 0,871 0,875 2,944 3,404 3,875 4,352 4,830 5,309 5,789 6,270 6,752 7,241 7,730 8,220 8,710 9,200	0,747 0,766 0,798 0,818 0,834 0,849 0,860 0,872 0,880 0,890 0,898 0,905 0,917 2,620 3,104 3,594 4,090 4,591 5,094 5,598 6,104 6,611 7,120 7,632 8,145 8,657 9,170	0,819 0,850 0,877 0,894 0,913 0,929 0,948 0,965 0,965 0,975 0,983 0,991 0,998 1,004 2,880 3,4 3 3,930 4,470 5,020 5,574 6,129 6,685 7,242 7,800 8,359 8,919 9,478 10,04	0,884 0,918 0,944 0,966 0,987 1,004 1,018 1,031 1,042 1,058 1,062 1,070 1,084 1,084 3,105 3,672 4,245 4,830 5,426 6,023 6,620 7,217 7,820 8,423 9,026 9,630 10,23 10,84	0,945 0,982 1,010 1,033 1,068 1,071 1,088 1,102 1,112 1,125 1,144 1,152 1,159 3,325 3,928 4,541 5,165 5,693 6,426 7,069 7,713 8,356 9,000 9,645 10,29 10,94 11,59	1,0081,0481,0711,0951,1171,1151,1161,1181,1191,2041,2131,2211,2293,5814,1924,8235,4756,1466,8227,5028,1838,8639,54410,2310,9111,6012,29	1,0571,1291,1261,1401,2181,2181,2181,2181,2181,2181,2181,2181,2183,7754,3885,0215,7756,4857,2007,9158,6319,34510,0610,7911,5212,2412,96	1,109 1,151 1,184 1,211 1,287 1,260 1,277 1,292 1,306 1,319 1,331 1,341 1,361 1,369 1,369 3,881 4,604 5,328 6,055 6,803 7,560 8,300 9,044 9,795 10,55 11,31 12,07 12,83 13,59	1,158 1,202 1,237 1,266 1,293 1,316 1,334 1,360 1,364 1,378 1,378 1,412 1,412 1,421 1,428 4,053 4,808 5,566 6,325 7,111 7,896 8,671 9,450 10,23 11,02 11,82 12,62 13,41 14,21 15,01	1,206 1,288 1,318 1,345 1,389 1,406 1,420 1,434 1,447 1,469 1,469 1,477 1,486 4,217 5,004 5,796 6,590 7,397 8,214 9,022 9,835 10,65 11,47 12,29 13,12 13,94 14,77 15,59	1,2511,2991,3861,3671,3861,4211,4401,4681,4731,4881,5031,5151,5261,5261,5331,5404,3785,1966,0126,8357,6788,5269,38010,1111,0511,9012,7613,6214,4715,3316,19	1,295 1,344 1,383 1,416 1,446 1,446 1,509 1,525 1,540 1,556 1,567 1,587 1,596 4,532 5,376 6,223 7,080 7,953 8,826 9,647 10,56 11,44 12,32 13,21 14,10 14,98 15,87 16,76
0,709	0,747 2,620	0,819 2,880	0,884 3,105	0,945 3, 325	1,003 3,581	1,057 3,775	1,109 3,881	1,158 4,053	1,205 4,217	1,251 4,378	1,295 4,532
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,2.

Gefälle						02	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille	3,5		4,0 4,5	0'9	5,5	0'9	6,5	6,0 6,5 7,0 7,5 8,0	2'2	0'8	8,5	8,5 9,0 9,5 10	6,6	10	111
0,05	0,198	0,203	0,198 0,203 0,207 0,211 0,214 0,217 0,220 0,223 0,225 0,227 0,229 0,230 0,230 0,234 0,236 1,262 1,413 1,565 1,722 1,874 2,031 2,191 2,355 2,511 2,669 2,831 2,980 3,145 3,313 3,628	0,211	0,214	2,031	0,220 2,191	0,223	0,225 2,511	0,227	0,229	0,230 2,980	0,230 0,232 0,234 2,980 3,145 3,313	0,234 3,313	0,236
0,1	0,284	0,291 2,025	0,284 0,291 0,296 0,301 0,305 0,309 0,313 0,316 0,321 1,806 2,025 2,237 2,456 2,672 2,892 3,117 3,337 3,549 3,775	0,296 0,301 0,305 0,309 0,313 0,316 0,318 0,321 0,323 0,325 0,328 0,321 0,333 2,237 2,456 2,672 2,892 3,117 3,337 3,549 3,775 3,992 4,212 4,447 4,687 5,114	0,305	0,309	0,313	0,316	0,318 3,549	0,321	0,323	0,325	0,328	0,328 0,331 4,447 4,687	0,333
2′0	0,401	0,411 2,860	0,419 3,167	0,425	0,431 3,776	0,437	0,442	0,425 0,431 0,437 0,442 0,446 0,450 0,454 0,457 0,460 0,464 0,468 3,468 3,776 4,091 4,402 4,710 5,022 5,339 5,648 5,962 6,292 6,627	0,450	0,454	0,457	0,460 5,962	0,464 6,292	0,468	0,472
6′0	0,493 3,135	0,505 3,515	0,493 0,505 0,514 0,522 0,530 0,537 0,543 0,548 0,552 0,551 0,565 0,565 0,574 0,574 0,578 3,135 3,515 3,886 4,260 4,643 5,027 5,409 5,786 6,160 6,551 6,934 7,322 7,729 8,128 8,878	0,514 0,522 0,530 0.537 0,543 0,548 0,552 0,557 0,565 0,565 0,567 0,578 0,578 3,886 4,260 4,643 5,027 5,409 5,786 6,160 6,551 6,934 7,322 7,729 8,128 8,878	0,530 4,643	0.537	0,543	0,548 5,786	0,552 6,160	0,557	0,561	0,565	0,570	0,574	0,578 8,878
0,4	0,569 3,619	0,583		0,594 0,603 0,612 0,620 4,491 4,920 5,360 5,804	0,612	0,620	0,627 6,245	0,627 0,632 0,637 0,643 6,245 6,674 7,109 7,561	0,637	0,643	0,648	0,648 0,653 0,658 0,663 8,009 8,463 8,923 9,389	0,658 8,923	9,389	0,667
0,5	0,639 4,064		0,652 0,664 0,676 0,684 0,693 0,701 0,707 0,712 0,718 0,724 0,730 0,741 0,746 4,538 5,020 5,516 5,992 6,486 6,982 7,466 7,945 8,443 8,950 9,460 9,979 10,49 11,46	0,664 0,676 0,684 0,693 0,701 0,707 0,712 0,718 0,724 0,730 0,736 5,020 5,516 5,992 6,486 6,982 7,466 7,945 8,443 8,950 9,460 9,979	0,684 5,992	0,693	0,701	0,707	0,712	0,718	0,724	0,730	0,736 9,979	0,741	0,741 0,746 10,49 11,46
9′0	0,700	0,714	0,700 0,712 0,727 0,738 0,749 0,769 0,774 0,787 0,787 0,793 0,799 0,805 0,811 0,817 4,452 4,969 5,497 6,021 6,561 7,104 7,649 8,173 8,706 9,256 9,802 10,35 10,91 11,48 12,55	0,738 6,021	0,749 6,561	0,759 7,104	0,768 7,649	0,774 8,173	0,780	0,787	0,793 9,802	0,799	0,805	0,811	0,817
2′0	0,756 4,808	0,756 0,772 4,808 5,373		0,786 0,798 0,899 0,820 0,837 0,843 0,850 0,857 0,863 0,877 0,883 5,942 2,512 7,086 7,675 8,266 8,839 9,408 9,996 10,59 11,18 11,80 12,42 13,56	980'L	0.820 7,675	0,830	0,837 8,839	0,843 9,408	0,850	0,857	0,863	0,870	0,877	0,883 13,56
8′0	0,811 5,158	0,827 5,756	0,811 0,827 0,840 0,853 0,865 0,876 0,876 0,884 0,904 0,908 0,915 0,928 0,934 0,944 5,158 5,756 6,360 7,577 8,200 8,835 9,441 10,05 10,68 11,31 11,95 12,58 13,22 14,48	0,853	0,865 7,577	0,876 8,200	0,887 8,835	0,894 9,441	10,001	0,908	0,915	0,922	0,928	0,934	0,943 14,48

											91
1,000 15,36	1,054 16,19	1,153	1,247 19,15	1,333 20,47	1,414 21,72	1,491 22,90	1,563 24,00	1,633 25,08	1,700 26,11	1,76 4 27,09	1,826 28,05
0,860 0,878 0,891 0,906 0,917 0,930 0,941 0,949 0,957 0,965 0,972 0,979 0,986 0,991 1,000 5,470 6,111 6,736 7,384 8,033 8,706 9,371 10,02 10,68 11,35 12,02 12,69 13,36 14,03 15,36	1,044 14,78	0,992 1,013 1,026 1,046 1,069 1,086 1,086 1,105 1,112 1,132 1,137 1,144 1,153 6,310 7,050 7,779 8,527 9,277 10,04 10,82 11,57 12,28 13,10 13,82 14,64 15,37 16,20 17,71	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,146 1,18 1,208 1,225 1,240 1,255 1,246 1,275 1,285 1,274 1,285 1,274 1,285 14,23 15,11 16,01 16,91 17,81 18,71 20,47	1,216 1,224 1,226 1,279 1,298 1,315 1,31 1,363 1,363 1,374 1,385 1,384 1,383 1,385 1,394 1,414 7,734 8,638 9,526 10,44 11,37 12,31 13,23 14,16 15,09 16,03 16,99 17,95 18,91 19,87 21,72	1,281 1,328 1,349 1,368 1,381 1,403 1,414 1,426 1,448 1,449 1,469 1,790 16,89 17,90 18,91 19,92 20,94 22,90	1,344 1,372 1,393 1,414 1,434 1,463 1,471 1,488 1,494 1,507 1,519 1,531 1,541 1,551 1,551 1,563 8,549 9,550 10,53 11,54 12,57 13,60 14,63 15,66 16,69 17,73 18,78 19,84 20,90 21,96 24,00	1,404 1,433 1,455 1,478 1,498 1,518 1,537 1,549 1,560 1,573 1,586 1,589 1,609 1,619 1,619 1,638 8,929 9,975 11,00 12,06 13,13 14,21 15,28 16,36 17,43 18,50 19,60 20,71 21,81 22,92 25,08	$\frac{1,492}{10,38} \frac{1,514}{11,44} \frac{1,538}{12,55} \frac{1,569}{13,67} \frac{1,599}{14,79} \frac{1,612}{15,90} \frac{1,624}{17,02} \frac{1,638}{18,14} \frac{1,951}{19,26} \frac{1,664}{20,41} \frac{1,675}{21,56} \frac{1,686}{22,71} \frac{1,700}{23,87} \frac{1,700}{26,11}$	1,756 24,85	1,569 1,602 1,652 1,652 1,675 1,716 1,735 1,745 1,775 1,773 1,787 1,826 1,826 9,979 11,15 12,30 13,48 14,68 15,88 17,08 18,29 19,49 20,69 21,92 23,16 24,41 25,66 28,05
0,98 5 13,36	1,038 14,08	1,137 15,37	1,229 16,66	1,313 17,81	1,394 18,91	1,469 19,92	1,541 20,90	1,609 21,81	1,675 22,71	1,740 23,61	1,800 24,41
0,979 12,69	1,032 $13,37$	1,130 14,64	1,221 $15,82$	1,305 16,91	1,385 17,95	1,459 18,91	1,531 19,84	1,599	1,664 $21,56$	1,727 22,38	1,787 23,16
$0.972 \\ 12,02$	1,001 1,009 1,017 1,024 1,032 10,56 11,26 11,96 12,66 13,37	1,073 1,086 1,096 1,105 1,114 1,122 1,130 10,04 10,82 11,57 12,28 13,10 13,82 14,64	1,160 1,174 1,183 1,192 1,202 1,212 10,86 11,69 12,49 13,31 14,14 14,98	1,240 1,256 1,265 1,274 1,286 1,296 1,305 11,1,60 12,47 13,35 14,23 15,11 16,01 16,91	1,3151,3311,3411,3531,3631,3741,38512,3113,2314,1615,0916,0316,9917,95	1,408 1,414 1,424 1,436 1,448 13,95 14,93 15,91 16,89 17,90	1,471 1,483 1,494 1,507 1,519 14,63 15,66 16,69 17,73 18,78	1,586 19,60	1,624 1,638 1,951 18,14 19,26 20,41	1,640 1,660 1,673 1,685 1,699 1,713 15,35 16,51 17,67 18,82 19,98 21,18	1,773 21,92
0.965 $11,35$	1,017 11,96	1,114 $13,10$	1,202 14,14	1,285 15,11	$\begin{array}{c} 1,363\\16,03\end{array}$	1,436 16,89	1,507 17,73	1,560 1,573 17,43 18,50	1,638 19,26	1,699 19,98	1,759 20,69
0,957 10,68	1,009 11,26	1,105	1,192 13,31	1,274 14,23	1,351 15,09	1,424 15,91	1,494 16,69	1,560 17,43	1,62 4 18,14	1,685 18,82	1,745 19,49
0,949	1,001 10,56	1,096 11,57	1,183 12,49	1,265 13,35	1,341 14,16	1,414 14,93	1,483 15,66	1,549 16,36	1,612 17,02	1,673	1,732 18,29
0,941 9,371	0,992 9,881	1,086 10,82	1,174 11,69	1,255 12,47	1,331 $13,23$	1,403 13,95	1,471 14,63	$\frac{1,537}{15,28}$	1,599 15,90	1,660 16,51	1,718
066'0	0,967 0,980 0,992 8,470 9,173 9,881	1,073 10,04	1,160 10,86	1,240 11,60	1,315 12,31	1,387 12,98	1,393 1,414 1,434 1,456 10,53 11,54 12,57 13,60	1,518 14,21	1,580 14,79	1,640 15,35	1,697 15,88
0,917 8,033	0,967 8,470	1,059	1,144 10,02	1,225 $10,73$	1,298 11,37	1,368 11,99	1,434 12,57	1,498 13,13	1,559 $13,67$	1,618 14,18	1,675 14,68
0,905	0,953	1,029 1,045 1,059 7,779 8,527 9,277	1,128 9,205	1,208 9,858	1,279 10,44	1,349 11,01	1,414 11,54	1,478 12,06	1,514 1,538 1,559 11,44 12,55 13,67	$\frac{1,596}{13,02}$	1,652 13,48
0,891 6,736	0,939 0,953 7,777 099 7,777	1,029 7,779	1,111 1,128 1,144 8,399 9,205 10,02	1,188 1,208 1,225 8,981 9,858 10,73	1,260 1,279 1,298 9,526 10,44 11,37	1,328 1,349 1,368 1,387 10,04 11,01 11,99 12,98	1,393 10,53	1,455 1,478 1,498 11,00 12,06 13,13	1,514 11,44	1,572 1,596 1,618 11,88 13,02 14,18	1,627 1,652 12,30 13,48
0,878 6,111	0,925 6,437	1,013 7,050	1,095 7,621	1,170 8,143	1,241 8,638	1,308 9,103	1,372 9,550	1,433 9,975			1,602 11,15
0,860 5,470	0,906	0,992 6,310	1,072 6,817	1,146 7,288	1,216 7,734	1,281 8,147	1,344 8,549	1,404 8,929	1,461 9,292	1,516 9,643	1,569 9,979
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,4.

Gefälle							Soblenbreiten	reiten							
pr.mille	2,0	2'9	6,0	6,0 6,5	0'2	7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5	8,0	8,5	0'6	9,5		10 11 12	12	13	14
90′0	0,234 2,326	0,237	0,240	0,234 0,237 0,243 0,248 0,246 0,249 0,251 0,253 0,256 0,258 0,260 0,263 0,266 0,268 0,260 0,268 0,268 0,270 2,326 2,522 2,721 2,925 3,134 3,347 3,549 3,754 3,978 4,190 4,405 4,824 5,250 5,665 6,086	0,246 3,134	0,249 3,347	0,251 3,549	0,253 3,754	0,256 3,978	0,258 4,190	0,260 4,405	0,263	0,266 5,250	0,268 5,665	0,270
0,1	0,331 3,290	0,335 3,565	0,340 3,856	0,331 0,386 0,384 0,348 0,354 0,354 0,357 0,367 0,363 0,365 <td< th=""><th>0,348 4,433</th><th>0,351 4,717</th><th>0,354</th><th>0,357 5,298</th><th>0,360</th><th>0,363</th><th>0,365 6,183</th><th>0,369</th><th>0,373 7,364</th><th>0,377 7,969</th><th>0,380</th></td<>	0,348 4,433	0,351 4,717	0,354	0, 35 7 5,298	0,360	0,363	0,365 6,183	0,369	0,373 7,364	0,377 7,969	0,380
0,2	0,468 4,652	0,475 5,054	0,480 5,443	0,468 0,486 0,486 0,489 0,494 0,499 0,499 0,503 0,503 0,510 0,513 0,518 0,528 0,582 4,652 5,054 5,443 5,840 6,243 6,639 7,055 7,465 7,880 8,283 8,690 9,500 10,32 11,16 11,99	0,490 6,243	0,494 6,639	0,499 7,055	0,503 7,465	0,507	0,510	0,513 8,690	0,518 9,500	0,523 10,32	0,528	0,582 11,99
6,0	0,573 5,695	0,581 6,182	0,588 6,668	0,573 0,584 0,588 0,594 0,600 0,606 0,611 0,616 0,621 0,626 0,629 0,638 0,647 0,652 0,657 5,695 6,182 6,668 7,152 7,644 8,145 8,640 9,141 9,649 10,15 10,65 11,70 12,77 13,79 14,81	0,600	0,606 8,145	0,611 8,640	0,616 9,141	0,621 9,649	0,625 10,15	0,629 10,65	0,638	0,647	0,652 13,79	0,657
0,4	0,662 6,580	0,671 7,140	0,679 7,700	0,662 0,671 0,679 0,686 0,698 0,700 0,706 0,712 0,712 0,726 0,736 0,747 0,747 0,763 6,580 7,140 7,700 8,260 8,829 9,408 9,984 10,56 11,14 11,72 12,30 13,46 14,63 15,80 16,97	0,693 8,829	0,700 9,408	0,706 9,984	0,712 10,56	0,717 11,14	0,722	0,726 12,30	0,733 13,46	0,740 14,63	0,747	0,753 16,97
9′0	0,740 7,355	0,750 7,980	0,759 8,606	0,740 0,760 0,769 0,767 0,776 0,782 0,789 0,796 0,802 0,807 0,812 0,820 0,828 0,835 0,841 0,255 7,980 8,606 9,234 9,874 10,27 11,15 11,81 12,45 13,10 13,75 15,05 16,35 17,65 18,95	0,775 9,874	0,782	0,789 11,15	0,796° 11,81	0,802	0,807	0,812 13,75	0,820 15,05	0,828 16,35	0,835	0,841 18,95
9′0	0,810 8,052	0,822 8,746	0,831 9,423	0,810 0,822 0,831 0,839 0,848 0,864 0,864 0,871 0,871 0,883 0,889 0,896 0,907 0,915 0,922 8,052 8,746 9,423 10,10 10,80 11,51 12,22 12,93 13,64 14,35 15,06 16,49 17,92 19,35 20,78	0,848 10,80	0,857	0,864 $12,22$	0,871 12,93	0,877	0,883 14,35	0,889	0,898 16,49	0,907	0,915	0,922
2′0	0,875 8,698	0,888 9,449	0,899 10,19	0,875 0,888 0,899 0,908 0,917 0,925 0,933 0,941 0,948 0,954 0,960 0,979 0,989 0,996 8,698 9,449 10,19 10,93 11,68 12,43 13,19 13,95 14,72 15,49 16,26 17,80 19,35 20,90 22,45	0,917	0,925 12,43	0,933 13,19	0.941 13.95	0,948 14,72	0,954 15,49	0,960	0,970	0,979 19,35	0,989	0,996 22,45
8′0	0,936	0,9 4 9 10,10	0,960	0,936 0,949 0,960 0,970 0,980 0,989 0,998 1,006 1,010 1,026 1,037 1,047 1,056 1,064 9,307 10,10 10,89 11,68 12,48 13,29 14,10 14,92 15,74 16,56 17,38 19,03 20,68 22,33 23,98	0,980	0,989 13,29	0,998 14,10	1,006 14,92	1,013 15,74	1,020 16,56	1,026 17,38	1,037 19,03	1,047	1,056 22,33	1,064 23,98

											93
1,129 25,44	1,190	1,304 29,39	1,408 31,73	1,505 33,92	1,600 36,07	1,683 37,93	1,765 39,78	1,843 41,54	1,919 43,25	1,992 44,90	2,061 46,45
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,046 1,061 1,073 1,085 1,096 1,106 1,116 1,125 1,133 1,141 1,148 1,160 1,171 1,181 10,40 11,29 12,17 13,07 13,97 14,87 15,78 16,69 17,61 18,53 19,45 21,29 23,13 24,97	1,146 1,162 1,175 1,188 1,200 1,212 1,222 1,232 1,241 1,249 1,257 1,270 1,282 1,293 11,39 12,36 13,33 14,31 15,30 16,29 17,29 18,29 19,29 20,29 21,29 23,31 25,33 27,36	1,385 1,397 27,36 29,54	1,493 31,59	3,96 15,14 16,33 17,53 18,73 19,94 21,16 22,39 23,62 24,85 26,08 28,57 31,07 33,57 36,07	1,4791,5001,5181,5341,5641,5641,5781,5911,6021,6131,6231,6391,6551,6551,6551,6691,68314,7015,9517,2118,4819,7521,0222,3123,6024,8926,1927,4930,1032,7135,3237,93	1,5521,5741,5931,6091,6251,6411,6551,6691,6891,6911,7021,7191,7361,7511,76515,4316,7418,0619,3920,7222,0523,4024,7526,1127,4728,8331,5634,3037,0439,78	1,621 1,640 1,678 1,678 1,678 1,714 1,729 1,743 1,756 1,767 1,736 1,814 1,829 1,843 16,11 17,46 18,82 20,22 21,62 23,03 24,44 25,86 27,28 28,70 30,12 32,97 35,82 38,68 41,54	1,687 1,711 1,781 1,749 1,767 1,784 1,800 1,814 1,827 1,839 1,861 1,870 1,888 1,904 1,919 16,77 18,20 19,63 21,08 22,53 23,98 25,45 26,92 28,39 29,87 31,35 34,32 37,29 40,27 43,25	1,751 1,775 1,796 1,815 1,835 1,851 1,867 1,888 1,896 1,908 1,908 1,920 1,940 1,959 1,976 1,992 1,740 18,88 20,36 21,86 23,37 24,88 26,40 27,93 29,46 30,99 32,52 35,61 38,70 41,80 44,90	2,045 43,25
1,029 1,039 1,049 1,048 1,067 1,075 1,082 1,089 1,101 1,111 1,120 12,39 13,24 14,10 14,96 15,83 16,70 17,57 18,44 20,19 21,94 23,69	1,085 1,096 1,106 1,116 1,125 1,133 1,141 1,148 1,160 1,171 1,181 13,07 13,97 14,87 15,78 16,69 17,61 18,53 19,45 21,29 23,13 24,97	1,257 1,270 1,282 1,293 21,29 23,31 25,33 27,36	1,385 27,36	1,433 1,443 1,452 1,467 1,481 22,28 23,44 24,60 26,93 29,26	1,510 1,520 1,530 1,540 1,556 1,571 22,39 23,62 24,85 26,08 28,57 31,07	1,5911,6021,6131,6231,6391,65523,6024,8926,1927,4930,1032,71	1,655 1,689 1,680 1,691 1,702 1,719 1,736 23,40 24,75 26,11 27,47 28,83 31,56 34,30	1,729 1,743 1,766 1,767 1,778 1,796 1,814 1,829 24,44 25,86 27,28 28,70 30,12 32,97 35,82 38,68	1,851 1,870 1,888 1,904 31,35 34,32 37,29 40,27	1,920 1,940 1,959 1,976 32,52 35,61 38,70 41,80	2,008 2,028 36,86 40,05
1,101 20,19	1,160 21,29	1,270 23,31	1,358 1,372 23,00 25,18	1,467 26,93	1,556 28,57	1,639 30,10	1,719 31,56	1,796 32,97	1,870 34,32	1,940 35,61	2,008 36,86
1,089 18,44	1,148 19,45	1,257 21,29	1,358	1,452 24,60	1,540 26,08	1,623 27,49	1,702 28,83	30,12	1,851	1,920 32,52	1,988 33,67
1,082	1,141 18,53	1,241 1,249 19,29 20,29	1,331 1,340 1,348 19,75 20,83 21,91	1,443 23,44	1,530 24,85	1,613 26,19	1,691 27,47	1,767 28,70	1,800 1,814 1,827 1,839 25,45 26,92 28,39 29,87	1,883 1,896 1,908 27,93 29,46 30,99	1,962 1,975 30,49 32,08
1,075 16,70	1,133	1,241 19,29	1,340 20,83	1,433 22,28	1,520 23,62	1,602	1,680 26,11	1,755 27,28	1,827 28,39	1,896 29,46	1,962 30,49
1,067 15,83	1,125 16,69	1,232 18,29	1,331 19,75	1,423 21,12	1,510 22,39	1,591 23,60	1,669 24,75	1,743 25,86	1,814 26,92	1,883 27,93	1,933 1,949 27,33 28,91
1,058 $ 14,96 $	1,116	1,222	1,320 18,67	1,411	1,497 21,16	1,578 22,31	1,655	1,729 24,44	1,800	1,867 26,40	1,933 27,33
1,049 14,10	1,106 14,87	1,200 1,212 15,30 16,29	1,309 17,59	1,399 18,80	1,484 19,94	1,564 21,02	1,641 22,05	1,696 1,714 21,62 23,03	1,767 1,78 4 22,53 23,98	1,851 24,88	1,916 25,75
13,24	1,096	1,200 15,30	1,284 1,297 1,309 15,46 16,52 17,59	1,3721,3861,39916,5317,6618,80	1,470 18,73	1,534 1,549 1,564 18,48 19,75 21,02	1,609 1,625 1,641 19,39 20,72 22,05	1,696 21,62	1,767	1,833 23,37	24,19
1,029 12,39	1,085	1,188	1,284 15,46	1,372 16,53	1,455 17,53	1,534 18,48	1,609 19,39	1,678	1,749 21,08	1,815 21,86	1,879 22,64
1,018	1,073	1,175 13,33	1,270 14,40	1,358 15,40	1,440 16,33	17,21	1,593 18,06	1,660	1,731 19,63	1,796	21,09
0,993 1,006 9,870 10,70	1,061	1,162	1,238 1,255 1,270 1,284 1,297 1,309 1,320 1,331 1,340 1,348 1,358 1,358 1,372 12,30 13,35 14,40 15,46 16,52 17,59 18,67 19,75 20,83 21,91 23,00 25,18	1,323 1,342 1,358 13,15 14,27 15,40	1,404 1,423 1,440 1,455 1,470 1,484 13,96 15,14 16,33 17,53 18,73 19,94	1,479 1,500 1,518 14,70 15,95 17,21	1,574 16,74	1,641 17,46	1,711	1,775	1,838
0,993 9,870	1,046 10,40	1,146 11,39	1,238 12,30	1,323 13,15	1,404 13,96	1,479 14,70	1,552 15,43	1,621 16,11	1,687 16,77	1,751 17,40	1,814
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	8, .	3,0

Wassertiefe: 1,6.

Gefälle			-	F			Sob	Sohlenbreiten	iten						MEN
pr. mille		7,5	8,0	7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5 10 11 12 13 14 15 16 17	0'6	9,5	10	11	12	13	14	15	16	17	18
20′0	0,269	0,272 4,308	0,275 4,576	0,269 0,272 0,275 0,278 0,288 0,294 0,291 0,293 0,296 0,300 0,302 0,304 4,046 4,308 4,576 4,576 5,848 5,107 5,369 5,635 6,175 6,705 7,716 8,296 8,832 9,374 9,922	0,280 5,107	0,282	0,284 5,635	0,288 6,175	0,291	0,293	0,2%	0,298 8,296	0,300	0,302 9,374	0,304
0,1	0,378	0,381 6,053	0,385	0,378 0,386 0,386 0,391 0,394 0,401 0,405 0,409 0,413 0,416 0,421 0,421 0,422 5,685 6,053 6,068 6,767 7,132 7,502 7,876 8,598 9,330 10,08 10,82 11,56 12,31 13,06 13,81	0,391 7,132	0,394	0,397 7,876	0,401 8,598	0,405 9,330	0,409	0,413	0,416 11,56	0,419	0,421	0,423 13,81
0,2	0,531 7,986	0,536 8,490	0,541 9,001	0,531 0,586 0,541 0,556 0,556 0,576 0,576 0,576 0,576 0,576 0,579 0,587 0,587 0,591 0,596 7,986 8,490 9,001 9,504 10,03 10,55 11,07 12,10 13,13 14,17 15,22 16,27 17,32 18,37 19,42	0,550	0,554 10,55	0,558	0,565	0,570 13,13	0,575	0,579	0,583	0,587	0,591 18,37	0,595 19,42
6′0	0,650	0,656 10,39	0,661	0,650 0,656 0,661 0,676 0,676 0,688 0,698 0,694 0,700 0,706 0,712 0,716 0,720 0,720 9,777 10,39 11,00 11,61 12,23 12,86 13,49 14,74 15,99 17,24 18,50 19,77 21,04 22,32 23,60	0,671	0,67 6 12,86	0,680 13,49	0,688 14,74	0,694	0,700	0,706	0,712	0,716 21,04	0,720	0,723 23,60
0,4	0,751 11,29	0,758 12,00	0,764	0,751 0,758 0,764 0,769 0,775 0,780 0,785 0,794 0,802 0,809 0,816 0,822 0,826 0,830 0,834 11,29 12,00 12,71 13,42 14,13 14,85 15,57 17,02 18,47 19,93 21,38 22,84 24,30 25,76 27,22	0,775	0,780	0,785 15,57	0,79 4 17,02	0,802 18,47	0,809 19,93	0,816	0,822 22,84	0,826 24,30	0,830 25,76	0,834 27,22
0,5	0,837 12,59	0,842 13,34	0,850 14,14	0,837 0,842 0,850 0,858 0,864 0,870 0,875 0,885 0,893 0,901 0,909 0,916 0,922 0,928 0,938 12,59 13,34 14,14 14,94 15,74 16,55 17,36 18,97 20,59 22,21 23,85 25,50 27,15 28,80 30,45	0,864 15,74	0,870 16,55	0,875 17,36	0,885 18,97	0,893	0,901	0,909	0,916 25,50	0,922 27,15	0,928	0,933 30,45
9′0	0,917 13,79	0,923 14,62	0,932 15,50	0,917 0,923 0,932 0,940 0,947 0,953 0,959 0,970 0,979 0,988 0,996 1,004 1,010 1,016 1,022 13,79 14,62 15,50 16,38 17,26 18,14 19,03 20,79 22,56 24,34 26,13 27,93 29,70 31,55 33,36	0,947 17,26	0,953 18,14	0,959	0,970	0,979	0,988 24,34	0,996 26,13	1,00 4 27,93	1,010	1,016 31,55	1,022 33,36
2′0	0,991 14,90	0,997 15,79	1,006 16,73	0,991 0,997 1,006 1,015 1,022 1,029 1,035 1,047 1,067 1,067 1,067 1,084 1,091 1,098 1,104 14,90 15,79 16,73 17,68 18,63 19,58 20,53 22,44 24,36 26,29 28,23 30,18 32,13 34,08 36,03	1,022 18,63	1,029 19,58	1,035 20,53	1,047	1,057 24,36	1,067 26,29	1,076 28,23	1,084 30,18	1,091 32,13	1,098 34,08	1,10 4 36,03
8′0	$\frac{1,059}{15,92}$	1,066 16,88	1,076 17,89	1,059 1,066 1,076 1,086 1,098 1,109 1,110 1,110 1,120 1,130 1,140 1,150 1,150 1,156 1,166 1,173 1,180 15,92 18,90 19,92 20,94 21,96 23,98 26,02 28,09 30,17 32,25 34,33 36,42 38,51	1,093 19,92	1,100 20,94	1,107	1,120 23,98	1,130 26,02	1,140 28,09	1,150	1,159 32,25	1,166 34,33	1,173 36,42	1 180 38,51

											95
1,251 40,83	1,319 43,05	1,445 47,16	1,561 50,94	1,669 54,48	1,770 57,77	1,865 60,87	1,957 63,87	2,043 66,68	2,127 69,42	2,207 72,03	2,285 74,58
$\frac{1,123}{16,89} \frac{1,131}{17,91} \frac{1,141}{18,98} \frac{1,151}{20,05} \frac{1,169}{21,13} \frac{1,174}{22,21} \frac{1,187}{25,24} \frac{1,198}{25,44} \frac{1,209}{27,60} \frac{1,219}{29,79} \frac{1,229}{31,99} \frac{1,237}{34,20} \frac{1,244}{38,62} \frac{1,251}{40,83} \frac{1,251}{4$	1,184 1,192 1,203 1,213 1,222 1,230 1,286 1,262 1,264 1,275 1,276 1,276 1,276 1,306 1,304 1,312 1,312 1,313	1,397 1,306 1,317 1,329 1,338 1,347 1,356 1,371 1,384 1,397 1,409 1,420 1,429 1,429 1,437 1,445 19,06 20,67 21,91 23,15 24,40 25,65 26,90 29,39 31,89 34,42 36,96 39,51 42,06 44,61 47,16	1,399 1,410 1,428 1,446 1,465 1,465 1,481 1,495 1,509 1,521 1,533 1,543 1,562 1,562 1,562 1,562 1,563 1,562	1,659 51,53	1,589 1,599 1,614 1,629 1,640 1,651 1,661 1,679 1,695 1,711 1,725 1,738 1,749 1,760 1,770 23,90 25,33 26,83 27,34 28,86 30,40 32,95 36,00 39,07 42,16 45,27 48,39 51,51 54,64 57,77	1,675 1,686 1,701 1,716 1,728 1,740 1,751 1,787 1,787 1,803 1,818 1,834 1,844 1,865	1,756 1,767 1,783 1,799 1,812 1,824 1,836 1,857 1,875 1,891 1,907 1,922 1,934 1,946 1,957 26,41 27,99 29,61 31,26 32,94 34,66 36,42 39,79 43,18 46,59 50,02 53,47 56,93 60,40 63,87	1,834 1,846 1,863 1,879 1,879 1,908 1,918 1,939 1,975	1,921 1,939 1,956 1,970 1,983 1,988 1,986 2,018 2,037 2,056 2,073 2,090 2,103 2,115 2,127 30,43 32,20 34,00 35,83 37,69 39,60 43,26 46,95 50,66 54,39 58,14 61,90 65,66 69,42	2,012 2,030 2,044 2,056 2,071 2,094 2,114 2,133 2,151 2,168 2,182 2,195 2,207 33,43 35,29 37,19 39,12 41,09 44,88 48,70 52,55 56,42 60,31 64,21 68,12 72,03	2,051 2,064 2,083 2,101 2,117 2,132 2,144 2,168 2,190 2,208 2,226 2,244 2,260 2,273 2,285 30,85 32,70 34,61 36,55 38,52 40,52 42,54 46,46 50,41 54,40 58,40 62,42 66,46 70,52 74,58
1,237 36,41	1,304 38,39	1,429 42,06	1,543 45,43	1,649 48,58	1,589 1,599 1,614 1,629 1,640 1,651 1,661 1,679 1,695 1,711 1,725 1,738 1,749 23,90 25,33 26,83 27,34 28,86 30,40 32,95 36,00 39,07 42,16 45,27 48,39 51,51	1,844 54,26	1,934 56,93	2,020	2,103 61,90	2,182 64,21	2,260 66,46
1,229 34 ,20	1,296 36,06	1,420 39,51	1,533 42,68	1,639 45,63	1,738 48,39	1,833 50,97	1,922 53,47	2,007 55,85	2,090 58,14	2,168 60,31	2,244 62,42
1,219 31,99	1,286 33,73	1,409 36,96	1,410 1,423 1,435 1,446 1,465 1,465 1,481 1,495 1,509 1,509 1,521 1,533 22,33 23,67 25,02 26,37 27,72 29,07 31,75 34,45 37,18 39,93 42,68	1,5211,5341,5451,5561,5661,5681,5981,6131,6261,63625,3026,7428,1829,6231,0733,9436,8339,7542,6945,63	1,725 45,27	1,686 1,701 1,716 1,728 1,740 1,761 1,770 1,787 1,803 1,818 1,833 26,69 28,24 29,82 31,43 33,07 34,74 37,94 41,17 44,42 47,69 50,97	1,7671,7881,7991,8191,8121,8241,8361,8571,8761,8911,9071,92227,9929,6131,2632,9434,6636,4239,7943,1846,5950,0253,47	1,8461,8631,8791,8921,9061,9181,9391,9571,9751,99229,2430,9432,6734,4336,2238,0541,5545,0948,6652,25	2,073 54,39	2,151 56,42	2,168 2,190 2,208 2,226 46,46 50,41 54,40 58,40
1,209 29,79	1,275 31,41	1,397 34,42	1,509 37,18	1,613 39,75	1,711 42,16	1,803	1,891 46,59	1,975 48,66	2,056 50,66	2,133 52,55	2,208 54,40
1,198 27,60	$\begin{vmatrix} 1,264 \\ 29,10 \end{vmatrix}$	1,384 31,89	1,495 34,45	1,598 36,83	1,695 39,07	1,787 41,17	1,875 43,18	1,957 45,09	2,018 2,037 43,26 46,95	2,114 48,70	2,190
1,187 25,44	1,252 26,82	1,371 29,39	1,481 31,75	1,583 33,94	1,679 36,00	1,770 37,94	1,857 39,79	1,939 41,55	2,018 43,26	2,094 44,88	2,168 46,46
1,17 4 23,29	1,238 24,56	1,356 26,90	1,465 29,07	1,566 31,07	1,661 32,95	1,751 34,74	1,836 36,42	1,918 38,05	1,996 39,60	2,071 41,09	2,144 42,54
1,167 22,21	1,230 23,42	1,347 25,65	1,455	1,556	1,651 30,40	1,740 33,07	1,824 3 4,66	1,905 36,22	1,970 1,983 35,83 37,69	2,044 2,058 37,19 39,12	2,101 2,117 2,132 36,55 38,52 40,52
1,159 21,13	1,222 22,28	1,338 24,40	1,445 26,37	1,545 28,18	1,640 28,86	1,728 31,43	1,812 32,94	1,892 34,43	1,970 35,83	2,044 37,19	2,117 38,52
1,151 20,05	1,213 21,14	1,329 $23,15$	1,435 25,02	1,534 26,74	1,629 27,34	1,716 29,82	1,799 31,26	1,879 32,67	1,956 34,00	2,030 35,29	2,101 36,55
1,141 18,98	1,203	1,317 21,91	1,423 23,67	1,521 25,30	1,614 26,83	1,701	1,783 29,61	1,863 30,94	1,939 32,20		2,083 34,61
1,131 17,91	1,192 18,88	1,305	1,410 22,33	1,507 23,87	1,599 25,33	1,685 26,69	1,767	1,846 29,24		1,99 4 31,59	2,064 32,70
1,123	1,184 17,81	1,297 19,06	1,399 21,04	1,498 22,53	1,589 · 23,90	1,675 25,19	1,756 26,41	1,834 27,58	1,909 28,71	1,981 29,79	2,051 30,85
6'0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,8.

Gefälle						SO	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille	0'6	6,6	10	11	12	13	14	9,5 10 11 12 13 14 15 16 17 18	16	17	18	19	20	21	22
90'0	0,302	0,302 0,304 0,306 0,310 0,313 0,316 0,319 0,322 0,324 0,326 0,328 0,330 0,332 0,334 0,335 6,345 6,065 7 645 8,989 8,030 0,580 10,96 10,09 11,58 19,94 19,90 13,56 14,99 14,88	0,306	0,310	0,313	0,316	0,319	0,322	0,324	0,326	0,328	0,330	0,332	0,334	0,335
0,1	0,420 0,420 8,845	0,420 0,423 0,426 0,431 0,436 0,444 0,444 0,447 0,450 0,453 0,456 0,458 0,461 0,463 0,465 8,845 9,289 9,739 10,50 11,44 12,38 13,31 14,24 15,16 16,08 17,00 17,92 18,84 19,76 20,68	0,426 9,739	0,431 10,50	0,436 11,44	0,440 12,38	0,444 13,31	0,447 14,24	0,450 15,16	0,453 16,08	0,456	0,458 17,92	0,461 18,84	0,463 19,76	0,465 20,68
0,2	0,589 12,40	0,589 0,593 0,597 0,604 0,610 0,616 0,621 0,626 0,630 0,634 0,637 0,640 0,644 0,647 0,650 12,40 13,02 13,65 14,90 16,16 17,42 18,68 19,94 21,21 22,48 23,75 25,03 26,31 27,59 28,87	0,597 13,65	0,604	0,610 16,16	0,616	0,621	0,593 0,597 0,604 0,610 0,616 0,621 0,626 0,630 0,634 0,637 0,640 0,644 0,647 0,650 13,02 13,65 14,90 16,16 17,42 18,68 19,94 21,21 22,48 23,75 25,03 26,31 27,59 28,87	0,630	0,634	0,637	0,640 25,03	0,644 26,31	0,647 27,59	0,650
6′0	0,719 15,14	0,719 0,723 0,727 0,735 0,743 0,750 0,757 0,767 0,767 0,772 0,776 0,778 0,789 0,789 0,789 15,14 15,88 16,62 18,15 19,68 21,21 22,74 24,28 25,82 27,36 28,90 30,45 32,00 33,55 35,10	0,727	0,735	0,7 43 19,68	0,750 21,21	0,757	0,762 24,28	0,767 25,82	0,772	0,776 28,90	0,780 30,45	0,783 32,00	0,786 33,55	0,789 35,10
0,4	0,830 17,48	0,830 0,835 0,840 0,850 0,859 0,867 0,874 0,880 0,885 0,890 0,894 0,898 0,902 0,906 0,909 17,48 18,34 19,20 20,97 22,74 24,51 26,27 28,03 29,79 31,55 33,31 35,08 36,85 38,62 40,39	0,840 19,20	0,850	0,859	0,867 24,51	0,874 26,27	0,880	0,885 29,79	0,890 31,55	0,894 33,31	0,898 35,08	0,902	0,906 38,62	0,909
0,5	0,925 19,48	0,925 0,931 0,948 0,948 0,966 0,974 0,981 0,984 1,000 1,000 1,000 1,000 1,013 1,017 19,48 20,45 21,42 23,38 24,35 26,32 28,29 31,26 33,24 35,23 37,23 39,23 41,23 45,23 45,23	0,937 21,42	0,948	0,958 24,35	0,966	0,974	0,981	0,988 33,24	0,994 35,23	1,000	1,005 39,23	1,009	1,013 43,23	1,017
9′0	1,013 21,33	1,013 1,020 1,027 1,039 1,050 1,060 1,068 1,075 1,088 1,088 1,094 1,100 1,105 1,114 1,114 1,113 22,40 23,47 25,62 27,77 23 32,19 34,25 36,41 38,58 40,76 42,95 45,15 47,35 49,55	1,027 23,47	1,039 25,62	1,050	1,060 2.7,03	1,068 32,19	1,020 1,027 1,039 1,050 1,000 1,000 1,100 1,100 1,100 1,110 1,114 22,40 23,47 25,62 27,77 23 32,19 34,25 36,41 38,58 40,76 42,95 45,15 47,35 49,56	1,082 36,41	1,088 38,58	1,094	1,100	1,105 45,15	1,110	1,114
1'0	1,095 23,06	1,095 1,102 1,109 1,122 1,134 1,144 1,153 1,161 1,169 1,176 1,183 1,189 1,189 1,194 1,199 1,204 23,06 24,25 25,35 27,67 30,00 32,33 34,66 36,99 39,33 41,68 44,04 46,41 48,79 51,17 54,06	1,109	1,122 27,67	1,134 30,00	1,144 32,33	1,153 34,66	1,161 36,99	1,169 39,33	1,176 41,68	1,183 44,04	1,189 46,41	1,194 48,79	1,199	1,204 54,06
8′0	 1,170 24,64	1,170 1,178 1,186 1,200 1,212 1,223 1,233 1,242 1,250 1,250 1,264 25,87 27,11 29,60 32,09 34,58 37,07 39,57 42,07 44,58 47,10 49,63 52,18 54,73 57,28	1,186 27,11	1,200	1,212 32,09	1,223 34,58	1,233 37,07	1,242 39,57	1,250 42,07	1,257 44,58	1,264 47,10	1,271 49,63	1,277 52,18	1,282 54,73	1,287 57,28

																							97
1,365	c 9′09	1,438	98'89	1,576	70,10	1,702	15,68	1,819	96'08	1,930	92,78	2,034	90,43	2,133	94,82	2,229	99,12	2,320	103,0	2,407	107,0	2,491	47,74 50,11 52,48 57,28 62,09 66,91 71,75 76,60 81,46 86,33 91,21 96,10 101,0 105,9 110,8
1,241 1,250 1,258 1,273 1,285 1,296 1,307 1,317 1,326 1,383 1,340 1,347 1,353 1,359 1,365	26,13 27,44 28,76 31,39 34,03 36,67 39,31 41,96 44,61 47,27 49,93 52,60 55,28 57,96 60,65	1.309 1.317 1.326 1.342 1.355 1.357 1.379 1.389 1.398 1.406 1.418 1.420 1.426 1.432	27,57 28,94 30,31 33,10 35,89 38,68 41,47 44,26 47,06 49,86 52,66 55,46 58,26 61,06 63,86	1,434 1,443 1,452 1,469 1,484 1,488 1,510 1,521 1,531 1,540 1,548 1,556 1,563 1,570 1,576	30,20 31,69 33,19 36,24 39,29 42,34 45,40 48,46 51,52 54,59 57,67 60,76 63,87 66,98 70,10	1,549 1,569 1,568 1,587 1,603 1,618 1,631 1,643 1,654 1,663 1,672 1,681 1,686 1,695 1,702	32,62 34,23 35,84 39,14 42,44 45,74 49,04 52,35 55,66 58,98 62,31 65,64 68,98 72,33 75,68	1,677 1,697 1,714 1,730 1,744 1,756 1,768 1,778 1,788 1,797 1,8.5 1,812 1,819	34,86 36,60 38,34 41,85 45,37 48,89 52,42 55,95 59,49 63,04 66,60 70,17 73,76 77,36 80,96	1,779 1,800 1,818 1,835 1,858 1,863 1,875 1,886 1,896 1,906 1,914 1,922	36,98 38,82 40,67 44,39 48,12 51,86 55,61 59,36 63,12 66,89 70,66 74,43 78,20 81,98 85,76	1,934 1,949 1,964 1,977 1,988 1,999 2,009 2,018 2,026	38,98 40,92 42,87 46,81 50,75 54,69 58,63 62,58 66,54 70,51 74,49 78,47 82,45 86,44 90,43	2,045 2,060 2,073 2,085 2,096 2,107 2,116 2,126	40,88 42,91 44,95 49,07 53,20 57,34 61,48 65,63 69,78 73,94 78,11 82,28 86,46 90,64 94,82	2,201 2,211 2,220	42,69 44,82 46,96 51,26 55,57 59,89 64,21 68,53 72,87 77,23 81,60 85,97 90,35 94,73 99,12	2,310	44,43 46,65 48,88 53,37 57,87 62,37 66,87 71,37 75,88 80,40 84,92 89,44 93,97 98,50 103,0	2,397	46,12 48,41 50,70 55,35 60,00 64,66 69,33 74,01 78,70 83,40 88,11 92,82 97,54 102,3 107,0	2,481	105,9
1,353	55,28	1,426	58,26	1,563	63,87	1,688	86′89	1,8.5	13,76	1,914	78,20	2,018	82,45	2,116	86,46	2,211	90,35	2,300	93,97	2,387	97,54	2,471	101,0
1,347	52,60	1,420	55,46	1,556	92'09	1,681	65,64	1,797	70,17	1,906	74,43	2,009	78,47	2,107	82,28	2,201	85,97	2,290	89,44	2,364 2,377	92,82	2,267 2,282 2,296 2,323 2,347 2,368 2,387 2,404 2,421 2,434 2,447 2,460 2,471 2,481	96,10
1,340	49,93	1,413	52,66	1,548	29'29	1,672	62,31	1,788	09'99	1,896	99'02	1,999	74,49	2,096	78,11	2,118 2,136 2,151 2,165 2,177 2,189	81,60	2,278	84,92	2,364	88,11	2,447	91,21
1,333	47,27	1,406	49,86	1,540	54,59	1,663	28,98	1,778	63,04	1,886	68'99	1,988	70,51	2,085	73,94	2,177	77,23	2,254 2,266	80,40	2,351	83,40	2,434	86,33
1,326	44,61	1,398	47,06	1,531	51,52	1,654	99'99	1,768	59,49	1,875	63,12	1,977	66,54	2,073	82'69	2,165	72,87	2,254	15,88	2,338	78,70	2,421	81,46
1,317	41,96	1,389	44,26	1,521	48,46	1,643	52,35	1,756	55,95	1,863	59,36	1,964	62,58	2,060	65,63	2,151	68,53	2,138 2,162 2,185 2,205 2,223 2,240	71,37	2,218 2,244 2,268 2,288 2,306 2,323	74,01	2,404	09'92
1,307	39,31	1,379	41,47	1,510	45,40	1,631	49,04	1,744	52,43	1,858	55,61	1,949	58,63	2,045	61,48	2,136	64,21	2,223	28′99	2,306	69,33	2,387	71,75
1,296	36,67	1,367	38,68	1,498	42,34	1,618	45,74	1,730	48,89	1,835	51,86	1,934	54,69	2,028	57,34	2,118	29,89	2,205	62,37	2,288	64,66	2,368	66,91
1,285	34,03	1,355	35,89	1,484	39,29	1,603	42,44	1,714	45,37	1,818	48,12	1,917	50,75	2,010	53,20	2,099	55,57	2,185	57,87	2,268	00'09	2,347	65,09
1,273	31,39	1,342	33,10	1,469	36,24	1,587	39,14	1,697	41,85	1,800	44,39	1,897	46,81	1,990	49,07	2,054 2,078	51,26	2,162	53,37	2,244	55,35	2,323	57,28
1,258	28,76	1,326	30,31	1,452	33,19	1,568	35,84	1,677	38,34	1,779	40,67	1,875	42,87	1,966	44,95	2,054	46,96	2,138	48,88	2,218	50,70	2,296	52,48
1,250	27,44	1,317	28,94	1,443	31,69	1,559	34,23	1,655 1,666	36,60	1,768	38,82	1,851 1,863	40,92	1,954	42,91	2,041	44,82	2,124	46,65	2,190 2,204	48,41	2,282	50,11
1,241	26,13	1.309	27,57	1,434	30,20	1.549	32,62	1,655	34,86	1,756	36,98	1,851	38,98	1,941	40,88	2,027	42,69	2,110	44,43	2,190	46,12	2,267	47,74
	6,0		1,0		1,2		1,4		1,6		1,8		2,0		2,2		2,4	,	2,6		8,8	(9,0
=	¥-	44																					7

Wassertiefe: 2,0.

Gefälle							So	Sohlenbreiten	eiten						
pr. mille	12	13	14	14 15 16 17	16	17	18	19	20	21	22	23	24	251	25, 126
90'0	0,336 10,08	0,339	0,342	0,336 0,342 0,345 0,346 0,350 0,354 0,356 0,356 0,356 0,356 0,368 0,360 0,361 0,365 0,365 10,08 10,86 11,64 12,42 13,21 14,00 14,80 15,60 16,40 17,20 18,90 18,59 19,59 20,38 21,17	0,347	0,350	0,352	0,354 15,60	0,356 16,40	0,358	0,360	0,361	0,363	0,364	0,365
0,1	0,465 13,95	0,469	0,473 16,13	0,465 0,469 0,473 0,477 0,481 0,485 0,488 0,491 0,493 0,496 0,498 0,500 0,502 0,504 0,505 15,04 16,13 17,22 18,31 19,40 20,50 21,60 22,70 23,80 24,90 26,00 27,10 28,20 29,29	0,481 18,31	0,485	0,488	0,491 21,60	0,493	0,496 23,80	0,498 24,90	0,500	0,502 27,10	0,504	0,505 29,29
0,2	0,650 19,50	0,650 0,657 19,50 21,01	0,663 22,52	0,650 0,665 0,668 0,673 0,677 0,681 0,686 0,698 0,687 0,698 0,686 0,698 0,699 0,699 0,701 0,703 19,50 21,01 22,52 24,04 25,56 27,08 28,61 30,14 31,66 33,18 34,70 36,22 37,74 39,26 40,77	0,673 25,56	0,677	0,681	0,685 30,14	0,688 31,66	0,691 33,18	0,694 34,70	0,696 36,22	0,699 37,74	0,701 39,26	0,703
6′0	0,790 23,70	0,798 25,54	0,805	0,790 0,798 0,805 0,812 0,818 0,823 0,831 0,835 0,839 0,843 0,846 0,846 0,846 0,860 0,856 0,839 0,839 0,846 0,856 0,856 0,836 40,30 42,15 44,01 45,88 47,76 4,496	0,818 31,07	0,823 32,92	0,827 34,76	0,831 36,60	0,835 38,45	0,839	0,843 42,15	0,846 44,01	0,850 45,88	0,853 47,76	0,856 4,496
0,4	0,912 27,36	0,921 29,48	0,929 31,61	0,912 0,929 0,929 0,937 0,945 0,950 0,960 0,965 0,969 0,969 0,973 0,976 0,988 0,988 0,980 0,987 38,00 40,13 42,26 44,39 46,52 48,65 50,78 52,91 55,05 57,19	0,945 35,87	0,950 38,00	0,955 40,13	0,960 42,26	0,965	0,969	0,973 48,65	0,976 50,78	0,980 52,91	0,983 55,05	0,986 57,19
9′0	1,018 30,54	1,028 32,89	1,037 35,24	1,018 1,028 1,037 1,045 1,052 1,058 1,064 1,070 1,076 1,080 1,084 1,088 1,092 1,096 1,096 1,099 30,54 32,89 35,24 37,60 39,96 42,32 44,69 47,06 49,44 51,82 54,20 56,58 58,96 62,35 63,74	1,052 39,96	1,058 42,32	1,064 44,69	1,070 47,06	1,075	1,080 51,82	1,084 54,20	1,088 56,58	1,092 58,96	1,096 62,35	1,099 63,74
9′0	1,116 33,48	1,126 36,06	1,136 38,64	1,116 1,126 1,136 1,145 1,164 1,160 1,166 1,172 1,177 1,182 1,187 1,195 1,196 1,200 1,204 33,48 36,06 38,64 41,22 43,81 46,40 48,98 51,57 54,16 56,75 59,35 61,96 64,58 67,20 69,83	1,154	1,160 46,40	1,166 48,98	1,172 51,57	1,177 54,16	1,182 56,75	1,187 59,35	1,192 61,96	1,196 64,58	1,200 67,20	1,204 69,83
2′0	1,205 36,15	1,217 38,92	1,227 41,70	1,205 1,217 1,227 1,236 1,244 1,252 1,259 1,266 1,276 1,278 1,283 1,288 1,292 1,295 1,295 25,70 58,51 61,32 64,14 66,95 69,76 72,58 75,40 75,40	1,244 47,28	1,252 50,08	1,259 52,89	1,266 55,70	1,272 58,51	1,278 61,32	1,283 64,14	1,288 66,95	1,292 69,76	1,296 72,58	1,300 75,40
8′0	1,288 38,64	1,300 41,60	1,312 44,57	1,288 1,300 1,312 1,321 1,320 1,336 1,346 1,353 1,360 1,366 1,372 1,372 1,382 1,386 1,390 38,64 41,60 44,57 47,55 50,53 58,52 56,52 59,53 62,55 65,57 68,60 71,62 74,63 77,63 80,62	1,330 50,53	1,338 53,52	1,346 56,52	1,353 59,53	1,360 62,55	1,366 65,57	1,372 68,60	1,377 71,62	1,382 74,63	1,386 77,63	1,390 80,62

										,	99
$\begin{vmatrix} 1,474 \\ 85,49 \end{vmatrix}$	1,555	1,703	1,839	1,966	2,086	2,198	2,306	2,408	2,507	2,601	2,692
	90,19	98,77	106,7	114,0	121,0	127,5	133,7	139,7	145,4	150,9	159,1
1,366 1,380 1,892 1,402 1,411 1,420 1,428 1,435 1,448 1,448 1,454 1,464 1,465 1,470 1,474 40,98 44,14 47,30 50,46 53,63 56,80 59,98 63,16 66,34 69,52 72,70 75,89 79,09 82,29 85,49	1,440 1,454 1,467 1,477 1,487 1,496 1,505 1,513 1,520 1,527 1,533 1,539 1,545 1,550 1,555 43,20 46,51 49,83 53,16 56,50 59,84 63,19 66,55 69,91 73,28 76,65 80,03 83,41 86,80 90,19	1,578 1,593 1,601 1,618 1,629 1,639 1,649 1,649 1,657 1,665 1,672 1,679 1,686 1,692 1,703 47,34 50,97 54,61 58,25 61,90 65,56 69,23 72,91 76,59 80,27 83,95 87,64 91,34 95,05 98,77	1,706 1,720 1,736 1,748 1,769 1,770 1,781 1,790 1,799 1,807 1,814 1,821 1,827 1,833 1,839 52,91 66,85 70,80 74,76 78,73 82,71 86,70 90,70 94,70 98,71 102,7 106,7	1,822 1,846 1,856 63,07 67,28 71,50 75,72 79,95 84,19 88,44 92,69 96,95 101,2 105,5 109,7 114,0	1,933 1,967 1,982 1,986 2,019 2,019 2,039 2,039 2,048 2,036 2,072 2,079 2,086 2,086 2,048 <td< th=""><th>2,057 2,074 2,090 2,104 2,117 2,129 2,139 2,149 2,169 2,169 2,167 2,184 2,191 2,198 65,81 70,52 75,23 79,95 84,68 89,42 94,16 98,80 103,7 108,4 113,2 117,9 122,7 127,5</th><th>2,298 128,7</th><th>2,232 2,253 2,272 2,289 2,305 2,319 2,332 2,344 2,355 2,365 2,365 2,375 2,384 2,392 2,400 2,408 66,96 72,11 77,27 82,43 87,59 92,76 97,94 103,1 108,3 113,5 118,7 123,9 129,2 134,4 139,7</th><th>2,323 2,346 2,366 2,382 2,388 2,413 2,427 2,440 2,451 2,461 2,471 2,481 2,490 2,499 2,507 69,69 75,04 80,40 85,76 91,07 96,52 101,9 107,3 112,7 1118,1 123,6 129,0 134,5 139,9 145,4</th><th>2,410 2,438 2,454 2,472 2,489 2,504 2,518 2,531 2,548 2,565 2,665 2,565 2,584 2,593 2,601 77,87 83,45 89,03 94,61 100,2 105,8 111,4 117,0 122,6 128,2 133,8 139,5 145,2 150,9</th><th>2,495 2,519 2,540 2,560 2,577 2,593 2,620 2,633 2,644 2,655 2,665 2,674 2,683 2,692 74,85 80,60 86,36 92,13 97,91 103,7 109,5 115,3 121,1 126,9 132,7 138,5 144,3 150,2 159,1</th></td<>	2,057 2,074 2,090 2,104 2,117 2,129 2,139 2,149 2,169 2,169 2,167 2,184 2,191 2,198 65,81 70,52 75,23 79,95 84,68 89,42 94,16 98,80 103,7 108,4 113,2 117,9 122,7 127,5	2,298 128,7	2,232 2,253 2,272 2,289 2,305 2,319 2,332 2,344 2,355 2,365 2,365 2,375 2,384 2,392 2,400 2,408 66,96 72,11 77,27 82,43 87,59 92,76 97,94 103,1 108,3 113,5 118,7 123,9 129,2 134,4 139,7	2,323 2,346 2,366 2,382 2,388 2,413 2,427 2,440 2,451 2,461 2,471 2,481 2,490 2,499 2,507 69,69 75,04 80,40 85,76 91,07 96,52 101,9 107,3 112,7 1118,1 123,6 129,0 134,5 139,9 145,4	2,410 2,438 2,454 2,472 2,489 2,504 2,518 2,531 2,548 2,565 2,665 2,565 2,584 2,593 2,601 77,87 83,45 89,03 94,61 100,2 105,8 111,4 117,0 122,6 128,2 133,8 139,5 145,2 150,9	2,495 2,519 2,540 2,560 2,577 2,593 2,620 2,633 2,644 2,655 2,665 2,674 2,683 2,692 74,85 80,60 86,36 92,13 97,91 103,7 109,5 115,3 121,1 126,9 132,7 138,5 144,3 150,2 159,1
1,465 79,09	1,545 83,41	1,692 91,34	1,705 1,720 1,735 1,748 1,759 1,770 1,781 1,790 1,799 1,807 1,814 1,821 1,827 51,115 55,06 58,98 62,91 66,85 70,80 74,76 78,73 82,71 86,70 90,70 94,70 98,71	1,954 105,5	1,9331,9611,9821,9821,9962,1082,0192,0292,0292,0482,0462,07657,9962,4466,9071,3775,8480,3284,8089,2993,7998,30102,8107,3111,8	2,184	2,290 123,7	2,392 129,2	2,490 134,5	2,584 139,5	2,674 144,3
1,460	1,539	1,686	1,821	1,947	2,064	2,177	2,282	2,384	2,481	2,575	2,665
75,89	80,03	87,64	9 4, 70	101,2		113,2	118,7	123,9	129,0	133,8	138,5
1,454 72,70	1,533 76,65	1,679 83,95	1,814 90,70	1,939 96,95	2,056 102,8	2,168 108,4	2,157 2,175 2,192 2,206 2,238 2,244 2,256 2,265 2,2874 2,286 69,01 73,95 78,89 83,84 88,80 93,77 98,75 103,7 108,7 113,7 118,7	2,375 118,7	2,471 123,6	2,565 128,2	2,655 132,7
1,448 69,52	1,527 73,28	1,672	1,807 86,70	1,931 92,69	2,048 98,30	2,159 103,7	2,265 108,7	2,365	2,461 118,1	2,554 122,6	2,644 126,9
1,442	1,520	1,665	1,799	1,923	2,039	2,149	2,255	2,355	2,451	2,543	2,633
66,34	69,91	76,59	82,71	88,44	93,79	98,80	103,7	108,3	112,7	117,0	121,1
1,435	1,513	1,657	1,790	1,914	2,029	2,139	2,244	2,344	2,440	2,531	2,620
63,16	66,55		78,73	84,19	89,29	94,16	98,75	103,1	107,3	111,4	115,3
1,428	1,505	1,6 4 9	1,781	1,904	2.019	2,129	2,233	2,332	2,427	2,518	2,607
59,98	63,19	69,23	74,76	79,95	84,80	89,42	93,77	97,94	101,9	105,8	109,5
1,420	1,496	1,639	1,770	1,893	2,108	2,117	2,220	2,319	2,413	2,504	2,593
56,80	59,84	65,56	70,80	75,72	80,32	84,68	88,80	92,76	96,52	100,2	103,7
1,411	1,487	1,629	1,759	1,882	1,996	2,104	2,206	2,305	2,398	2,489	2,577
53,63	56,50	61,90	66,85	71,50	75,84	79,95	83,84	87,59	91,07	94,61	97,91
1,402	1,477	1,618	1,748	1,870	1,982	2,090	2,192	2,289	2,382	2,472	2,560
50,46	53,16	58,25	62,91	67,28	71,37	75,23	78,89	82,43	85,76	89,03	92,13
1,392	1,467	1,607	1.735	1,855	1,967	2,074	2,175	2,272	2,365	2,454	2,540
47,30	49,83	54,61	58,98	63,07	66,90	70,52	73,95	77,27	80,40	83,45	86,36
1,380	1,454	1,578 1,593 1,607 1,618 1,629 1,639 1,649 1,657 1,656 1,672 1,679 1,689 47,34 50,97 54,61 58,25 61,90 65,56 69,23 72,91 76,59 80,27 83,95 87,64	1,720	1,840	1,951	2,057	2,157	2,253	2,345	2,433	2,519
44,14	46,51		55,06	58,86	62,44	65,81	69,01	72,11	75,04	77,87	80,60
1,366	1,440	1,578	1,705	1,822	1,933	2,037	2,136	2,232	2,323	2,410	2,495
40,98	43,20	47,34	51,15	54,66	57,99	61,11	64,08	66,96	69,69	72,30	74,85
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,4	2,6	8,8	9,0

Canäle mit grobem Schotter, Geschiebeführung, oder mit Wasserpflanzen; unregelmässig, schlecht unterhalten.

n = 0.0350.

Coefficienten c

der Formel $v = c^{-\sqrt{RJ}}$, für den Rauhheitsgrad n = 0.0350.

Gefälle					Worthe R.	he R.					
per mille	0,1	0,2	6′0	0,4	0,5	9′0	2′0	8′0	6′0	1,0	1,2
0,05		l		1	22,6	24,0	25,3	26,5	9'12	28,6	30,3
0,07		1	1	1	22,8	24,3	25,6	26,7	21,72	28,6	30,2
0,1	12,8	16,7	19,3	21,3	23,0	24,5	25,8	8'97	27,7	28,6	30,1
0,2	13,6	17,5	20'0	22,0	23,5	24,8	56,0	6'97	8'12	58,6	30'0
0,3	14,0	17,8	20'2	22,1	23,8	24,9	56,0	27,0	6'23	28,6	30'0
0,4	14,1	18,0	20,3	22,2	23,9	25,0	26,1	27,1	27,9	28,6	30'0
0,5	14,2	18,1	20,4	22,3	24,0	25,1	26,1	27,1	6′22	28,6	30'0
9′0	14,3	18,2	20,5	22,3	24,0	25,1	26,2	27,1	27,9	28,6	30'0
2′0	14,4	18,3	20,5	22,4	24,0	25,2	26,3	27,1	27,9	28,6	30,0
8′0	14,5	18,4	9'02	22,4	24,0	25,2	26,3	27,1	6'12	28,6	30'0
6′0	14,5	18,4	9'02	22,4	24,0	25,2	26,3	27,1	6′23	28,6	30'0
1,0	14,5	18,4	9′02	22,4	24,0	25,2	26,3	27,1	6'12	28,6	90'0

Pr. mille 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 0,05 31,7 33,0 34,2 35,3 36,3 37,2 38,0 38,7 39,4 40,0 0,07 31,5 32,4 33,5 34,8 35,1 36,5 37,2 37,2 38,6 39,4 40,0 0,1 31,3 32,4 33,5 34,8 35,1 36,5 37,1 38,6 39,1 36,5 36,1 36,1 38,7 38,1 36,1 36,5 36,1 36,5 36,1 36,5 37,1 38,6 36,1 36,5 36,1 36,5 36,1 36,5 36,1 36,5 36,0 36,5 36,0 36,5 36,0 36,5 36,0 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2 36,2	Gefälle					Werthe R	e R.	4			
31,7 33,0 34,2 35,3 36,3 37,2 38,0 38,7 39,4 31,5 32,4 33,8 34,8 35,7 36,5 37,2 37,9 38,6 31,3 32,4 33,5 34,3 35,1 35,9 36,5 37,1 37,7 31,0 31,9 32,8 33,6 34,4 35,0 35,5 36,0 36,5 30,9 31,8 32,6 33,4 34,6 35,1 35,6 36,1 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,4 34,9 35,3 35,9 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,8 35,2 35,0 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,3 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8	pr. mille	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	9,0	3,2
31,5 32,7 33,8 34,8 35,7 36,5 37,2 37,9 38,6 31,3 32,4 33,5 34,3 35,1 35,9 36,5 37,1 37,7 31,0 31,9 32,8 33,4 35,1 35,5 36,0 36,5 30,9 31,8 32,6 33,4 34,0 34,6 35,1 35,6 36,1 30,8 31,7 32,5 33,2 33,9 34,5 35,0 35,6 36,1 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,4 34,9 35,3 35,7 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,8 35,1 35,6 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,5 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8	0,05	31,7	33,0	34,2	35,3	36,3	37,2	98,0	38,7	39,4	40,0
31,3 32,4 33,5 34,3 35,1 35,9 36,5 37,1 37,7 31,0 31,9 32,8 33,6 34,4 35,0 35,5 36,0 36,5 30,9 31,8 32,6 33,4 34,0 34,6 35,1 35,6 36,1 30,8 31,7 32,5 33,2 33,9 34,5 35,1 35,9 36,1 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,4 34,9 35,3 35,3 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,8 35,3 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,7 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1	20'0	31,5	32,7	33,8	34,8	35,7	36,5	37,2	6'28	38,6	39,1
31,0 31,9 32,8 33,6 34,4 35,0 35,5 36,0 36,5 30,9 31,8 32,6 33,4 34,0 34,6 35,1 35,6 36,1 30,8 31,7 32,5 33,2 33,9 34,5 35,1 35,6 36,1 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,9 35,3 35,7 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,3 35,2 35,6 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,7 35,1 35,6 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1	0,1	31,3	32,4	33,5	34,3	35,1	35,9	36,5	37,1	37,7	38,2
30,9 31,8 32,6 33,4 34,0 34,6 35,1 35,6 36,1 30,8 31,7 32,5 33,2 33,9 34,5 35,0 35,6 35,9 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,9 35,3 35,7 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,8 35,2 35,6 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,7 35,1 35,5 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unv	0,2	31,0	31,9	32,8	33,6	34,4	35,0	35,5	96,0	36,5	37,0
30,8 31,7 32,5 33,2 33,9 34,5 35,0 35,5 35,9 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,4 34,9 35,5 35,9 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,8 35,2 35,6 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,7 35,1 35,5 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1	6,0	30,9	31,8	32,6	33,4	34,0	34,6	35,1	35,6	36,1	36,5
30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,4 34,9 35,3 35,7 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,8 35,2 35,6 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,7 35,1 35,5 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unverändert. 35,4 35,4 35,4	0,4	30,8	31,7	32,5	33,2	33,9	34,5	35,0	35,5	35,9	36,2
30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,8 35,2 35,6 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,7 35,1 35,5 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 80,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unverändert.	0,5	30,8	31,6	32,4	33,1	33,8	34,4	34,9	35,3	35,7	36,0
30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,3 34,7 35,1 35,5 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unverändert.	9′0	30,8	31,6	32,4	33,1	33,8	34,3	34,8	35,2	35,6	35,9
30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unverändert. 35,4 35,4 35,4	2′0	30,8	31,6	32,4	33,1	33,8	34,3	34,7	35,1	35,5	35,8
30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unverändert. 35,4 35,4 35,4	8,0	30,8	31,6	32,4	33,1	33,8	34,2	34,6	35,1	35,4	35,7
30,8 31,6 32,4 33,1 33,8 34,2 34,6 35,1 35,4 Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten unverändert.	6′0	30'8	31,6	32,4	33,1	33,8	34,2	34,6	35,1	35,4	35,7
Für stärkere Gefälle, als 1,0 pro mille, bleiben die Coefficienten	1,0	8′08	31,6	32,4	33,1	33,8	34,2	34,6	35,1	35,4	35,7
	etc.	Für stärl	kere Gefälle	als 1,0	oro mille,	bleiben die			indert.		_

Wassertiefe: 0,1.

Gefälle						0.2	Sohlenbreiten	breiten							
pr.mille		0,2	0,3	0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5	6,0	9'0	2'0	8'0	6'0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
0,1	0,023	0,026	0,028	0,023 0,026 0,028 0,029 0,031 0,032 0,033 0,034 0,035 0,035 0,036 0,036 0,036 0,036 0,036 0,036 0,036 0,036 0,009	0,031	0,032	0,033	0,034	0,035	0,035	0,035	0,005	0,036	0,036	0,036
2′0	0,034	0,040	0,042	0,034 0,040 0,042 0,044 0,046 0,048 0,049 0,060 0,051 0,052 0,063 0,053 0,054 0,054 0,055 0,005 0,000 0,001 0,001 0,002 0,002 0,003 0,003 0,004 0,005 0,005 0,006 0,007 0,007 0,008 0,008 0,009	0,046	0,048	0,049	0,050 0,005	0,051	0,052	0,005	0,053 0,007	0,054	0,054 0,008	0,065
6′0	0,043	0,050	0,053	0,043 0,050 0,053 0,056 0,058 0,060 0,062 0,064 0,006 0,065 0,066 0,068 0,067 0,008 0,009 0,010 0,001 0,002 0,003 0,004 0,004 0,005 0,006 0,006 0,008 0,008 0,009 0,010 0,010 0,011	0,058	0,060	0,062	0,064	0,065	990'0	0,067	0,068	0,069	0,070 0,010	0,071 0,011
0,4	0,050	0,058	0,061	0,050 0,058 0,061 0,065 0,067 0,067 0,070 0,074 0,075 0,076 0,076 0,077 0,009 0,010 0,011 0,011 0,011 0,013 0,004 0,004 0,005 0,006 0,007 0,008 0,009 0,010 0,011 0,011 0,012 0,013	0,067	0,070 0,005	0,072	0,074	0,075	920'0 0'009	0,077 0,010	0,078 0,011	0,079 0,011	0,080 0,012	0,081 0,013
0,5	0,056	0,065	0,070	0,056 0,065 0,007 0.074 0,016 0,078 0,007 0,008 0,082 0,086 0,086 0,087 0,088 0,089 0,099 0,015 0,001 0,002 0,003 0,004 0,005 0,006 0,007 0,008 0,009 0,010 0,011 0,012 0,013 0,014 0,015	0,076 0,005	0,078 0,006	0,080	0,082	0,084	0,086 0,010	0,087	0,088 0,012	0,089 0,013	0,090 0,014	0,091 0,015
9′0	0,062	0,072	0,0077	0,062 0,072 0,077 0,081 0,084 0,087 0,089 0,091 0,093 0,096 0,096 0,097 0,098 0,099 0,100 0,001 0,002 0,003 0,004 0,005 0,006 0,008 0,009 0,010 0,011 0,012 0,013 0,014 0,015 0,016	0,084	0,006	800'0 800'0	0,001	0,003	0,095	0,096	0,097 0,013	0,098 0,014	0,099 0,015	0,100 0,016
2′0	0,067	0,078	0,083 0,004	0,067 0,008 0,088 0,089 0,091 0,094 0,096 0,099 0,101 0,103 0,104 0,105 0,106 0,106 0,108 0,001 0,003 0,004 0,004 0,005 0,007 0,008 0,009 0,011 0,012 0,013 0,014 0,015 0,016 0,018	0,091	0,094	960'0	660'0	0,101	0,103 0,012	0,10 4 0,013	0,105 0,014	0,106 0,015	0,107 0,016	0,108 0,018
8′0	0,072 0,002	0,084	0,089 0,004	0,072 0,084 0,089 0,095 0,098 0,100 0,102 0,105 0,108 0,110 0,111 0,112 0,113 0,113 0,015 0,010 0,010 0,010 0,011 0,013 0,014 0,015 0,016 0,018 0,019	900'0	0,100	0,102	0,105 0,010	0,108	0,110	0,111 0,014	0,112 0,015	0,113 0,016	0,11 4 0,018	0,115 0,019
6'0	0,0077	690'0 690'0	0,095	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,104	0,107	0,109	0,112	0,114 0,012	0,116 0,013	0,015	0,119	0,120	0,121 0,019	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

																				105
0,129	0,143 0.023	0,154	0,025	0,164	0,027	0,174	0,029	0,184	0,031	0,194	0,032	0,203	0,034	0,211	0,035	0,219	0,036	0,227	0,037	
0,128 0,020	0,142	0,153	0,024	0,163	0,025	0,173	0,027	0,183	0,029	0,193	0,030	0,202	0,032	0,210	0,033	0,218	0,034	0,226	0,035	-
0,127	0,110 0,117 0,120 0,123 0,128 0,129 0,132 0,134 0,137 0,139 0,149 0,142 0,143 0,000	0,152	0,022	0,162	0,024	0,172	0,025	0,182	0,026	0,150 0,159 0,163 0,168 0,172 0,177 0,181 0,184 0,187 0,190 0,192 0,193 0,194	0,028	0,201	0,029	0,207 0,209 0,210 0,211	0,030	0,217	0,032	0,224	0,033	
0,126	0,139	0,149	0,020	0,160	0,022	0,170	0,023	0,180	0,024	0,190	97000	0,199	0,027	0,207	0,028	0,214	0,029	0,222	0000	
0,125 0,016	0,137	0,119 0,126 0,130 0,133 0,136 0,139 0,142 0,145 0,147	0,018	0,158	0,020	0,168	0,021	0,178	0,022	0,187	0,023	961'0	0,024	0,204	0,025	0,212	9700	0,220	0,027	
0,123 0,014	0,134	0,145	0,016	0,156	0,018	0,166	0,019	0,175	0,020	0,184	0,021	0,193	0,022	0,201	0,023	0,209	0,024	0,216	0,025	
0,121 0,013	0,132	0,142	0,015	0,153	0,016	0,163	0,017	0,171	0,018	0,181	0,019	0,189	0,020	0,197	0,021	0,205	0,021	0,211	0,022	
0,118 0,012	0,129	0,139	0,014	0,150	0,014	0,159	0,015	0,168	0,016	0,177	0,017	0,185	0,018	0,192	0,019	0,200	0,019	0,206	0,020	
0,115 0,010	0,126	0,136	0,012	0,146	0.012	0,155	0,013	0,164	0,014	0,172	0,015	0,180	0,015	0,187	0,016	0,195	0,016	0,201	0,017	
0,008	0,123	0,133	0,010	0,143	0,010	0,152	0,011	0,160	0,012	0,168	0,013	0,177	0,013	0,184	0,014	0,190	0,014	0,197	0,015	
0,110	0,120	0,130	800′0	0,139	ი00′0	0,148	0,010	0,156	0,010	0,163	0,011	0,175	0,011	0,179	0,012	0,185	0,012	0,192	0,012	
0 107 0,006	0,117	0,126	0,007	0,135	200′0	0,143	800′0	0,151	800′0	0,159	600'0	0,166	600'0	0,172	0,010	0,179	0,010	0,185	0,011	
0,101	0,110	0,119	0,005	0,127	900′0	0,135	900′0	0,142	900′0	0,150	0,007	0,157	200'0	0,163	0,007	0,170	0,007	0,176	0,008	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,089 0,103 0,110 0,117 0,120 0,123 0,126 0,129 0,132 0,134 0,137 0,139 0,141 0,142 0,143 0,143 0,000	0.096 0.112	0,002 0,004 0,005 0,007 0,008 0,010 0,012 0,014 0,015 0,016 0,018 0,020 0,022 0,024 0,025	0,103 0,119 0,127 0,135 0,139 0,143 0,146 0,150 0,153 0,156 0,158 0,158 0,160 0,163 0,163	$0,003 \mid 0,005 \mid 0,006 \mid 0,007 \mid 0,009 \mid 0,010 \mid 0,012 \mid 0,014 \mid 0,016 \mid 0,018 \mid 0,020 \mid 0,022 \mid 0,024 \mid 0,027 \mid 0,02$	0,109 0,127 0,135 0,143 0,148 0,152 0,155 0,159 0,163 0,166 0,168 0,168 0,170 0,172 0,173 0,174	$0,003 \mid 0,005 \mid 0,006 \mid 0,008 \mid 0,010 \mid 0,011 \mid 0,013 \mid 0,017 \mid 0,017 \mid 0,019 \mid 0,021 \mid 0,023 \mid 0,025 \mid 0,027 \mid 0,029 \mid 0,008 \mid 0,00$	0,115 0,134 0,142 0,151 0,156 0,160 0,164 0,168 0,171 0,175 0,178 0,180 0,182 0,183 0,184	0.003 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031	0,122 0,141		0,127 0,148 0,157 0,166 0,176 0,177 0,180 0,185 0,189 0,193 0,196 0,201 0,202 0,203	$0,003 \mid 0,005 \mid 0,007 \mid 0,009 \mid 0,011 \mid 0,013 \mid 0,015 \mid 0,018 \mid 0,020 \mid 0,022 \mid 0,024 \mid 0,027 \mid 0,029 \mid 0,032 \mid 0,034 \mid 0,03$	0.133 0,154 0,163 0,172 0,179 0,184 0,187 0,192 0,197 0,201 0,204	0,003 0,005 0,007 0,010 0,012 0,014 0,016 0,019 0,021 0,023 0,025 0,028 0,030 0,033 0,035 0,030 0,033 0,035 0,03	0.138 0.160 0.170 0.179 0.186 0.190 0.196 0.200 0.200 0.205 0.209 0.212 0.214 0.217 0.218 0.219	$0,003 \mid 0,005 \mid 0,007 \mid 0,010 \mid 0,012 \mid 0,014 \mid 0,016 \mid 0,019 \mid 0,021 \mid 0,024 \mid 0,026 \mid 0,029 \mid 0,032 \mid 0,034 \mid 0,036 \mid 0,03$	0.143 0.165 0.176 0.185 0.192 0.197 0.201 0.206 0.211 0.216 0.220 0.222 0.224 0.226 0.227	$0.004 \mid 0.006 \mid 0.008 \mid 0.011 \mid 0.012 \mid 0.015 \mid 0.017 \mid 0.020 \mid 0.022 \mid 0.025 \mid 0.027 \mid 0.030 \mid 0.033 \mid 0.035 \mid 0.037 \mid 0.03$	
0,081	680'0	960'0	0,005	0,103	0,003	0,109	0,003	0,115	0,003	0.122	0,003	0.127	0,003	0,133	0,003	0.138	0,003	0.143	0,004	
1,0	1,2		1,4	,	1,6		2,8		2,0		2, 2,		2,4		2,6		8,		3,0	

Wassertiefe: 0,2.

Gefälle							Soh	Sohlenbreiten.	ten.						
pr. mille		6'0	0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7	9'0	9'0	2'0	8'0	6'0	0,8 0,9 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5
,	0,044	0,047	0,044 0,047 0,049 0,051 0,053 0,054 0,056 0,057 0,058 0,060 0,061 0,062 0,064 0,065	0,051	0,053	0,054	950,0	750,0	820'0	0900	0,061	0,062	0,064	0,065	990'0
0,1	0,004	0,005	0,005 0,006 0,007 0,009 0,011 0,012 0,013 0,015 0,018 0,021 0,025 0,029	0,007	600'0	0,011	0,012	0,013	0,015	0,018	0,021	0,025	0,029	0,033	0,037
60	0,065	690'0		9200	620'0	0,076 0,079 0,081 0,083	0,083	0,085	680'0 980'0 980'0	680'0	160'0	0,093	260'0		860'0
1/0	9000	800'0		0,012	0,014	0,016	0,010 0,012 0,014 0,016 0,018 0,020 0,022 0,027 0,032	0,020	0,022	0,027	0,032	0,037	0,037 0,043	0,049 0,055	0,055
0.3	0,082	0.087	160'0	0,095	860'0	0,101	0,095 0,098 0,101 0,103		0,105 0,107 0,110 0,113	0,110	0,113		0,116 0,118	0,120	0,122
2/5	800′0	0,010	0,012	0,014	0,017	0,020	0,014 0,017 0,020 0,022	0,025	0,025 0,028 0,033 0,039	0,033	0,039	0,046	0,046 0,053	0,060	890'0
10	960'0				0,115	81110	0,111 0,115 0,118 0,120	0,122	0,122 0,124 0,128 0,132	0,128	0,132	0,135	0,138	0,141	0,143
#/0	0,010	0,012	0,015	0,018	0,021	0,024	0,018 0,021 0,024 0,027 0,030 0,032 0,038 0,045 0,053 0,061 0,070 0,080	0,030	0,032	0,038	0,045	0,053	0,061	0,070	080'0
10	0,108	0.114	0,120		0,129	0,133	0,125 0,129 0,133 0,136 0,139 0,141 0,145 0,149	0,139	0,141	0,145	0,149	0,152	0,155	0,158	0,160
6,0	0,011		0,014 0,017	0,020	0,023	0,027	0,020 0,023 0,027 0,030 0,034 0,037 0,044 0,052	0,034	0,037	0,044	0,052	0,061	0,070	060'0 080'0	060'0
00	611'0	0,126	0,126 0,132 0,137 0,142 0,146 0,149 0,152 0,155 0,160 0,164 0,168 0,171	0,137	0,142	0,146	0,149	0,152	0,155	0,160	0,164	0,168	0,171	0,174	0,177
000	0,012	0,015	0,015 0,018	0,021	0,025	0,029	0,021 0,025 0,029 0,032	0,036	0,036 0,040 0,048 0,057 0,067 0,077 0,088	0,048	1900	0,067	0,077	880'0	660'0
10	0,129		0,136 0,143	0,149	0,154	0,159	0,149 0,154 0,159 0,162 0,165 0,168 0,173 0,178	0,165	0,168	0,173	0,178		0,182 0,186	0,189	0,192
1/0	0,013	0,016	0,016 0,020 0,024 0,028 0,032 0,036	0,024	0,028	0,032	0,036	0,040	0,040 0,044 0,052 0,062	0,052	0,062		0,084	0,073 0,084 0,096 0,108	0,108
0	0,138	0,147	0,147 0,155	0,161	0,166	0,171	0,161 0,166 0,171 0,175 0,178 0,181 0,186 0,191 0,196 0,200 0,200 0,206	871,0	0,181	0,186	0,191	0,196	0,200	0,203	905'0
0,0	0,014		0,018 0,022	1,026	0,030	0,034	1,026 0,030 0,034 0,038	0,042	0,042 0,047 0,056 0,066 0,078 0,090 0,102 0,115	990'0	990'0	820'0	060'0	0,102	0,115
00	0,148	0,156	0,156 0,163	0,170	0,176	0 181	0,170 0,176 0,181 0,185 0,189 0,192 0,198 0,203 0,208 0,212 0,216	0,189	0,192	861'0	0,203	802'0	0,212	0,216	0,219
6,0	0,015	0,019	0,015 0,019 0,023 0,027 0,031 0,036 0,040 0,045 0,050 0,059 0,070 0,083 0,096 0,109 0,123	0,027	0,031	0,036	0,040	0,045	0,050	0,059	0,070	0,083	960'0	0,109	0,123

											107
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,253 0,142	0,273 0,153	0,292 0,164	0,209 0,220 0,231 0,241 0,249 0,256 0,262 0,267 0,272 0,280 0,287 0,294 0,300 0,305 0,305 0,310 0,021 0,023 0,033 0,039 0,045 0,051 0,057 0,064 0,071 0,084 0,100 0,118 0,136 0,154 0,174	0,326 0,183	0,342 0,192	0,358 0,200	0,372 0,208	0,386 0,216	0,269 0,286 0,300 0,311 0,321 0,338 0,346 0,351 0,361 0,370 0,379 0,379 0,387 0,387 0,387 0,040 0,050 0,058 0,066 0,074 0,082 0,091 0,108 0,127 0,148 0,171 0,196 0,224	
0,227 0,114	0,249 0,125	0,269 0,136	0,287 0,145	0,305 0,154	0,321 0,160	0,337	0,352	0,366 0,184	0,380 0,386 0,190 0,216	0,394 0,196	
$\begin{vmatrix} 0,223\\0,101 \end{vmatrix}$	0,245 0,109	0,26 4 0,120	0,282	0,800 0,136	0,316 0,139	0,331 0,150	0,346 0,154	0,360	0,373 0,165	0,387 0,171	
0,219 0,088	0,240 0,094	0,259 0,104	0,277 0,109	0,294 0,118	0,310 0,120	0,325 0,130	0,339 0,133	0,353 0,139	0,366 0,142	0,379 0,148	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,170 0,180 0,189 0,197 0,203 0,209 0,214 0,218 0,228 0,228 0,234 0,240 0,246 0,249 0,253 0,017 0,022 0,027 0,032 0,037 0,042 0,047 0,052 0,058 0,068 0,080 0,094 0,109 0,125 0,142	0,184 0,204 0,203 0,221 0,223 0,233 0,234 0,240 0,247 0,246 0,264 0,203 0,203 0,003 0,003 0,0045 0,0050 0,0062 0,014 0,008 0,120 0,130 0,153	0,197 0,208 0,218 0,227 0,235 0,242 0,247 0,252 0,265 0,263 0,270 0,277 0,282 0,287 0,292 0,020 0,025 0,031 0,037 0,043 0,049 0,055 0,061 0,067 0,079 0,093 0,109 0,127 0,145 0,164	0,272 0,280 0,287 0,294 0,071 0,084 0,100 0,118	0,220 0,232 0,243 0,254 0,262 0,270 0,276 0,282 0,287 0,295 0,303 0,310 0,316 0,321 0,326 0,022 0,028 0,034 0,040 0,047 0,054 0,061 0,068 0,075 0,088 0,103 0,120 0,139 0,160 0,183	0,231 0,245 0,257 0,267 0,267 0,275 0,283 0,290 0,296 0,301 0,309 0,317 0,325 0,331 0,337 0,342 0,023 0,029 0,036 0,043 0,050 0,057 0,064 0,071 0,078 0,093 0,110 0,130 0,150 0,171 0,192	0,241 0,254 0,266 0,278 0,288 0,296 0,303 0,303 0,314 0,323 0,331 0,339 0,346 0,352 0,358 0,024 0,031 0,038 0,045 0,052 0,059 0,066 0,074 0,082 0,097 0,114 0,133 0,154 0,177 0,200	0,251 0,266 0,279 0,290 0,300 0,308 0,315 0,321 0,326 0,386 0,345 0,365 0,360 0,366 0,370 0,308 0,005 0,039 0,046 0,054 0,062 0,069 0,077 0,085 0,101 0,119 0,139 0,161 0,184 0,208	0,260 0,275 0,289 0,301 0,311 0,320 0,327 0,338 0,338 0,348 0,357 0,366 0,373 0,380 0,386 0,000 0,048 0,056 0,056 0,064 0,072 0,080 0,088 0,104 0,122 0,142 0,165 0,169 0,216	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
0,209 0,063	0,228	0,247	0,263 0,079	0,280 0,084	0,295	0,309 0,093	0,323	0,336	0,348	0,361	
0,203	0,222 0,058	0,240	0,256	0,272	0,287	0,301	0,314	0,327	0,888	0,351	
0,199	0,218	0,237 0,056	0,252	0,267 0,064	0,282	0,296	0,309	0,321	0,333	0,345	
0,195 0,043	0,214	0,233	0,247 0,055	0,262	0,27 6 0,061	0,290 0,064	0,303	0,315 0,069	0,327	0,338	
0,191	0,209	0,229	0,242 0,049	0,256	0,270	0,283	0,296 0,059	0,308	0,320	0,331	
0,186	0,203	0,221	0,235	0,249 0,045	0,262 0,047	0,275	0,288	0,300	0,311	0,321 0,058	
0,180 0,028	0,197	0,213 0,033	0,227	0,241 0,249 0,256 0,262 0,267 0,039 0,045 0,051 0,057 0,064	0,254	0,267	0,278	0,290 0,300 0,308 0,315 0,321 0,046 0,054 0,062 0,069 0,077	0,275 0,289 0,301 0,311 0,320 0,327 0,333 0,033 0,040 0,048 0,056 0,064 0,072 0,080	0,311	
0,172	0,189 0,027	0,204	0,218	0,231 0,033	0,243	0,257	0,266	0,279 0,039	0,289	0,300	
0,164	0,180	0,19 4 0,023	0,208 0,218 0,025 0,031	0,220 0,231 0,027 0,033	0,232	0,245	0,254	0,266 0,279 0,032 0,039	0,275 0,033	0,285 0,034	
0,156 0,016	0,170 0,017	0,18 4 0,018	0,197 0,020	0,209	0,220 0,022	0,231 0,023	0,241 0,024	0,251 0,025	0,260 0,026	0,269 0,027	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	5,6	8′2	3,0	

Wassertiefe: 0,3.

9efälle						Ø	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille		0,5	1'0	0,8 0,5 0,7 0,9 1,1 1,3 1,5 1,7 1,9 2,1 2,8 2,5 2,7 2,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1
0.1	0,061	890'0	0,072	920'0	620′0	0,081	0,083	0,085	980'0	880'0	680′0	060'0	160'0	0,061 0,068 0,072 0,076 0,079 0,081 0,083 0,085 0,086 0,088 0,089 0,090 0,091 0,091	0,092
1,0	0,014	0,019	0,025	0,031	0,037	0,043	0,049	0,055	0,061	190'0	0,074	080'0	980′0	0,014 0,019 0,025 0,031 0,037 0,043 0,049 0,055 0,061 0,067 0,074 0,080 0,086 0,092 0,098	860′0
0.2	0,091	0,100	0,106	0,112	0,117	0,120	0,122	0,125	0,127	0,129	0,131	0,133	0,134	0,100 0,106 0,112 0,117 0,120 0,122 0,125 0,127 0,129 0,131 0,133 0,133 0,134 0,135 0,136	0,136
1	0,020	0,028	0,037	0,047	0,055	0,063	0,072	0,081	060′0	660′0	0,109	0,118	0,127	0,020 0,028 0,037 0,047 0,055 0,063 0,072 0,081 0,090 0,099 0,109 0,118 0,127 0,136 0,145	0,145
66	0,114	0,124	0,132	0,138	0,144	0,148	0,151	0,154	0,157	0,159	0,161	0,163	0,165	0,114 0,124 0,132 0,138 0,144 0,148 0,151 0,154 0,157 0,159 0,161 0,163 0,165 0,166 0,167	0,167
ر ه آ	0,026	0,035	0,046	0,058	890′0	0,078	680′0	0,100	0,111	0,121	0,133	0,144	0,156	$0,026 \mid 0,035 \mid 0,046 \mid 0,058 \mid 0,068 \mid 0,078 \mid 0,089 \mid 0,100 \mid 0,111 \mid 0,121 \mid 0,133 \mid 0,144 \mid 0,156 \mid 0,168 \mid 0,179 \mid 0,088 \mid 0,08$	0,179
70	0,133	0,145	0,155	0,162	0,168	0,173	0,177	0,180	0,183	0,186	0,188	0,191	0,193	0,133 0,145 0,155 0,162 0,168 0,173 0,177 0,180 0,183 0,186 0,189 0,191 0,193 0,195 0,196	0,196
# ^	0000	0,041	0,053	890′0	080′0	0,091	0,104	0,116	0,129	0,142	0,156	0,169	0,183	$0,030 \mid 0,041 \mid 0,053 \mid 0,068 \mid 0,080 \mid 0,091 \mid 0,104 \mid 0,116 \mid 0,129 \mid 0,142 \mid 0,156 \mid 0,169 \mid 0,183 \mid 0,196 \mid 0,209 \mid 0,080 \mid 0,08$	0,209
7	0,150	0,164	0,175	0,182	0,189	0,194	0,199	0,202	0,205	0,208	0,211	0,214	0,216	0,150 0,164 0,175 0,182 0,189 0,194 0,199 0,202 0,205 0,208 0,211 0,214 0,216 0,218 0,219	0,219
5	0,034	0,047	090′0	920′0	060′0	0,102	0,117	0,131	0,145	0,159	0,175	0,190	907'0	$0.034 \mid 0.047 \mid 0.060 \mid 0.076 \mid 0.090 \mid 0.102 \mid 0.117 \mid 0.131 \mid 0.145 \mid 0.159 \mid 0.175 \mid 0.190 \mid 0.206 \mid 0.220 \mid 0.235 \mid 0.084 \mid 0.088 \mid 0.08$	0,235
90	0,165	0,181	0,192	0,200	0,208	0,214	0,219	0,223	0,226	0,230	0,233	0,236	0,238	0,165 0,181 0,192 0,200 0,208 0,214 0,219 0,223 0,226 0,230 0,233 0,236 0,238 0,240 0,240 0,241	0,241
2,	0,037	0,052	990'0	0,084	660′0	0,112	0,128	0,144	0,160	0,175	0,193	0,209	922'0	$0.037 \mid 0.052 \mid 0.066 \mid 0.084 \mid 0.099 \mid 0.112 \mid 0.128 \mid 0.144 \mid 0.160 \mid 0.175 \mid 0.193 \mid 0.209 \mid 0.226 \mid 0.241 \mid 0.2571$	0,257
7.0	0,179	961'0	0,208	0,217	0,225	0,231	0,237	0,241	0,245	0,249	0,252	0,255	0,257	0,179 0,196 0,208 0,217 0,225 0,231 0,237 0,241 0,245 0,249 0,252 0,255 0,255 0,257 0,259 0,261	0,261
<u>,</u>	0,040	0,056	0,072	0,091	0,107	0,121	0,138	0,156	0,173	6,190	0,209	9770	0,244	0,040 0,056 0,072 0,091 0,107 0,121 0,138 0,156 0,173 6,190 0,209 0,226 0,244 0,261 0,278	0,278
ď	0,192	0,209	0,223	0,232	0,240	0,247	0,253	0,258	0,263	0,267	0,270	0,272	0,274	0,192 0,209 0,223 0,232 0,240 0,247 0,253 0,258 0,263 0,267 0,270 0,272 0,274 0,277 0,279	0,279
- -	0,043	090′0	0,077	160'0	0,114	0,130	0,148	0,167	0,185	0,204	0,224	0,241	0,260	$0.043 \mid 0.060 \mid 0.077 \mid 0.097 \mid 0.114 \mid 0.130 \mid 0.148 \mid 0.167 \mid 0.185 \mid 0.204 \mid 0.224 \mid 0.241 \mid 0.260 \mid 0.279 \mid 0.297 \mid 0.29$	0,297
0	0,203	0,222	0,236	0,246	0,255	0,262	0,269	0,275	0,280	0,284	0,287	0,289	0,291	0,203 0,222 0,236 0,246 0,255 0,262 0,269 0,275 0,280 0,284 0,287 0,289 0,291 0,294 0,296	0,296
3,	0,046	0,064	0,082	0,103	0,121	0,138	0,157	0,177	0,197	0,217	0,238	0,256	0,276	0,046 0,064 0,082 0,103 0,121 0,138 0,157 0,177 0,197 0,217 0,238 0,256 0,276 0,296 0,315 0,046 0,04	0,315

											108
0,313 0,333	0,342 0,365	0,370 0,394	0,396 0,422	0,421 0,448	0,445 0,473	0,467	0,488 0,520	0,508 0,541	0,527 0,561	0,545 0,580	
0,214 0,235 0,249 0,260 0,270 0,277 0,284 0,290 0,295 0,299 0,303 0,306 0,308 0,311 0,313 0,048 0,067 0,086 0,109 0,127 0,145 0,166 0,187 0,208 0,229 0,250 0,250 0,291 0,292 0,313 0,333	0,235 0,256 0,272 0,284 0,295 0,303 0,311 0,317 0,328 0,328 0,335 0,336 0,340 0,342 0,053 0,073 0,094 0,119 0,139 0,169 0,182 0,204 0,228 0,251 0,274 0,296 0,319 0,342 0,365	0,254 0,278 0,294 0,308 0,319 0,326 0,343 0,349 0,355 0,360 0,363 0,360 0,370 0,057 0,079 0,102 0,129 0,151 0,172 0,197 0,221 0,246 0,271 0,296 0,345 0,345 0,370 0,394	0,272 0,296 0,315 0,329 0,342 0,351 0,360 0,367 0,373 0,380 0,386 0,389 0,392 0,394 0,396 0,0961 0,085 0,109 0,138 0,162 0,184 0,211 0,236 0,264 0,290 0,317 0,343 0,370 0,396 0,422	0,288 0,315 0,335 0,350 0,363 0,374 0,383 0,389 0,395 0,403 0,410 0,413 0,415 0,418 0,421 0,425 0,005 0,000 0,116 0,147 0,172 0,196 0,224 0,251 0,280 0,308 0,337 0,365 0,393 0,421 0,448	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,318 0,350 0,372 0,403 0,403 0,424 0,424 0,431 0,436 0,463 0,463 0,463 0,467 0,497 0,072 0,100 0,128 0,163 0,217 0,248 0,278 0,310 0,341 0,373 0,404 0,435 0,467 0,497	0,333 0,366 0,389 0,406 0,421 0,433 0,443 0,450 0,457 0,465 0,472 0,476 0,484 0,484 0,488 0,075 0,105 0,134 0,171 0,199 0,227 0,259 0,290 0,324 0,356 0,389 0,421 0,454 0,487 0,520	0,348 0,382 0,406 0,423 0,462 0,462 0,476 0,476 0,484 0,484 0,499 0,499 0,508 0,078 0,109 0,140 0,178 0,208 0,237 0,302 0,337 0,371 0,405 0,438 0,473 0,507 0,541	0,362 0,386 0,420 0,439 0,466 0,480 0,488 0,495 0,503 0,518 0,518 0,246 0,281 0,314 0,350 0,385 0,420 0,455 0,491 0,526 0,561	0,376 0,411 0,435 0,455 0,472 0,485 0,497 0,506 0,514 0,521 0,528 0,533 0,537 0,541 0,540 0,540 0,084 0,117 0,150 0,191 0,223 0,255 0,291 0,326 0,363 0,399 0,435 0,471 0,508 0,544 0,580	
0,308	0,338 0,340 0,319 0,342	0,366 0,345	0,392 0,370	0,415 0,393	0,437 0,415	0,459 0,435	0,480 0,454	0,499 0,473	0,518 0,491	0,537 0,508	
0,306 0,271	0,335 0,296	0,363 0,320	0,389	0,413 0,365	0,435 0,385	0,456 0,404	0,476 0,421	0,495 0,438	0,514 0,455	0,533 0,471	
0,303	0,295 0,303 0,311 0,317 0,323 0,328 0,332 0,335 0,139 0,159 0,182 0,204 0,228 0,251 0,274 0,296	0,360 0,296	0,386 0,317	0,410 0,337	0,432 0,356	0,318 0,350 0,372 0,408 0,404 0,424 0,431 0,438 0,446 0,456 0,459 0,463 0,072 0,100 0,128 0,163 0,109 0,217 0,248 0,278 0,310 0,341 0,373 0,404 0,435 0,467	0,472 0,389	0,491 0,405	0,510 0,420	0,528 0,435	
0,299	0,328 0,251	0,355	0,380	0,403 0,308	0,425 0,325	0,446 0,341	0,465 0,356	0,484 0,371	0,503 0,385	0,521 0,399	
0,295	0,323	0,349 0,246	0,373 0,264	0,395 0,280	0,417 0,295	0,438 0,310	0,457 0,324	0,476 0,337	0,495 0,350	0,514 0,363	
0,290 0,187	0,317 0,204	0,343 0,221	0,367 0,236	0,389 0,251	0,411 0,265	0,431 0,278	0,450 0,290	0,469	0,488 0,314	0,506 0,326	
0,284 0,166	0,311 0,182	0,336 0,197	0,360 0,211	0,383 0,224	0,404 0,236	0,424 0,248	0,443	0,462 0,270	0,480 0,281	0,497 0,291	
0,277 0,145	0,303 0,159	0,328 0,172	0,351 0,184	0,374 0,196	0,395 0,207	0,414 0,217	0,433 0,227	0,451 0,237	0,469 0,246	0,485 0,255	
0,270	0,295 0,139	0,319 0,151	0,342 0,162	0,363 0,172	0,384 0,181	0,403 0,190	0,421 0,199	0,439	0,456 0,216	0,472 0,223	
0,260 0,109	0,272 0,284 0,094 0,119	0,294 0,308 0,102 0,129	0,329 0,138	0,350 0,147	0,370 0,155	0,398 0,163	0,406 0,171	0,423 0,178	0,439 0,185	0,455 0,191	
0,2 4 9 0,086	0,272 0,094	0,294 0,102	0,315 0,109	0,335 0,116	0,354 0,122	0,372 0,128	0,389 0,134	0,405 0,140	0,420 0,145	0,435 0,150	
0,235	0,256 0,073	0,254 0,278 0,057 0,079	0,296 0,085	0,315	0,334	0,350	0,366 0,105	0,382 0,109	0,396 0,113	0,411 0,117	
0,214 0,048	0,235 0,053	0,254	0,272 0,061	0,288 0,065	0,303 0,069	0,318 0,072	0,333 0,075	0,348 0,078	0,362	0,376 0,084	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	5,6	2,8	3,0	

Wassertiefe: 0,4.

Gefälle						S	Soblenbreiten	reiten							
pr. mille		9'0	8'0	0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,5	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	3,0 3,5 4,0 4,5	9'9
0,1	0,081	0,086	0,090	0,081 0,086 0,090 0,094 0,090 0,100 0,104 0,104 0,104 0,104 0,104 0,104 0,104 0,104 0,104 0,100 0,100 0,110 0,110 0,110 0,136 0,162 0,189 0,215 0,242 0,269	0,097	0,100	0,102	0,104 0,100	0,106	0,110 0,136	0,113 0,162	0,115	0,117	0,119 0,242	0,120 0,269
0,2	0,119	0,126 0,061	0,132 0,074	0,119 0,126 0,132 0,137 0,142 0,146 0,150 0,155 0,156 0,165 <th< th=""><th>0,142 0,102</th><th>0,146 0,116</th><th>0,150</th><th>0,153 0,146</th><th>0,155 0,161</th><th>0,160 0,199</th><th>0,165</th><th>0,168</th><th>0,171 0,314</th><th>0,173 0,353</th><th>0,175 0,392</th></th<>	0,142 0,102	0,146 0,116	0,150	0,153 0,146	0,155 0,161	0,160 0,199	0,165	0,168	0,171 0,314	0,173 0,353	0,175 0,392
0,3	0,148	0,157 0,076	0,165 0,093	0,148 0,157 0,165 0,171 0,176 0,181 0,186 0,189 0,192 0,198 0,204 0,208 0,211 0,214 0,216 0,059 0,076 0,093 0,110 0,127 0,145 0,163 0,181 0,200 0,247 0,294 0,341 0,388 0,436 0,484	0,176	0,181 0,145	0,186 0,163	0,189	0,192 0,200	0,198	0,204	0,208	0,211	0,214	0,216 0,484
0,4	0,172	0,182	0,191 0,109	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,205 0,149	0,211	0,216 0,190	0,220 0,211	0,223	0,230	0,237	0,242 0,396	0,245	0,248	0,250
6,0	0,191	0,203	0,215 0,121	0,191 0,203 0,215 0,223 0,230 0,237 0,243 0,247 0,251 0,259 0,266 0,271 0,275 0,275 0,278 0,210 0,124 0,167 0,190 0,213 0,237 0,261 0,322 0,383 0,444 0,505 0,567 0,629	0,230	0,237 0,190	0,243	0,247	0,251	0,259	0,266	0,271	0,275	0,278	0,281
9′0	0,213 0,085	0,225	0,236 0,133	0,213 0,225 0,236 0,245 0,263 0,260 0,267 0,272 0,276 0,285 0,293 0,300 0,305 0,307 0,309 0,085 0,109 0,133 0,158 0,183 0,208 0,234 0,260 0,287 0,354 0,422 0,490 0,557 0,625 0,693	0,253	0,260	0,267	0,272 0,260	0,276 0,287	0,285 0,354	0,293 0,422	0,300	0,305	0,307	0,309 0,693
2′0	0,230	0,244 0,118	0,257 0,145	0,230 0,244 0,257 0,266 0,274 0,285 0,289 0,294 0,298 0,307 0,316 0,323 0,328 0,328 0,331 0,334 0,099 0,118 0,145 0,172 0,199 0,226 0,254 0,282 0,310 0,383 0,456 0,259 0,602 0,675 0,748	0,274 0,199	0,282	0,289	$0,294 \\ 0,282$	0,298 0,310	0,307	0,316 0,456	0,323 0,259	0,328	0,331	0,334 0,748
8′0	0,246 0,098	0,260	0,274	0,246 0,260 0,274 0,284 0,293 0,301 0,309 0,314 0,318 0,328 0,388 0,386 0,367 0,646 0,356 0,356 0,309 0,098 0,126 0,154 0,183 0,212 0,241 0,271 0,301 0,331 0,409 0,488 0,567 0,646 0,725 0,804	$0,293 \\ 0,212$	0,301	0,309	0,314 0,301	0,318 0,331	0,328 0,409	0,338 0,488	0,346 0,567	0,352 0,646	0,356 0,725	0,359
6′0	0,261 0,104	0,277	0,291	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	0,310 0,224	0,319 0,255	0,327	0,333 0,319	0,338 0,352	0,349 0,434	0.559 0,517	0,366	0,372	0,376	0,380

0,251 0,291 0,307 0,317 0,327 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,327 0,401 0,110 0,111 0,113 0,201 0,327 0,201 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,326 0,426 0,426 0,426 0,426 0,426 0,426 0,436 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 0,446 <th< th=""><th>1,557</th></th<>	1,557
6 6 7 4 6 4 8 4 70 4	
0,397 0,809 0,435 0,886 0,957 0,957 1,024 0,589 1,202 0,614 1,202 0,640 1,354 0,646	0,244 0,298 0,353 0,409 0,466 0,524 0,583 0,642 0,793 0,945 1,097 1,250 1,403
0,110 0,141 0,173 0,205 0,237 0,336 0,345 0,386 0,387 0,405 0,405 0,638 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,387 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,388 0,389 0,411 0,425 0,290 0,389 0,489 0,489 0,489 0,489 0,499	1,250
0.291 0.307 0.317 0.329 0.326 0.366 0.366 0.366 0.366 0.367 0.367 0.368 0.389 0.310 0.311 0.327 0.329 0.320 0.430 0.430 0.440 <th< td=""><td>1,097</td></th<>	1,097
0,307 0,317 0,327 0,346 0,351 0,366 0,378 0,378 0,173 0,205 0,237 0,248 0,348 0,356 0,370 0,477 0,457 0,548 0,173 0,205 0,237 0,269 0,308 0,378 0,368 0,406 0,502 0,548 0,190 0,225 0,260 0,295 0,331 0,368 0,406 0,406 0,502 0,598 0,203 0,241 0,226 0,260 0,238 0,438 0,441 0,441 0,444 0,451 0,449 0,203 0,241 0,279 0,382 0,436 0,444 0,461 0,478 0,478 0,203 0,299 0,340 0,382 0,425 0,469 0,579 0,689 0,411 0,425 0,488 0,481 0,441 0,461 0,579 0,689 0,218 0,489 0,481 0,481 0,481 0,481 0,681 0,698 <td>0,945</td>	0,945
0,367 0,457 0,402 0,502 0,541 0,545 0,579 0,613 0,613 0,646 0,646 0,679 0,709 0,709 0,738 0,738	0,793
0,346 0,351 0,366 0,367 0,302 0,336 0,367 0,457 0,378 0,384 0,390 0,402 0,331 0,368 0,406 0,502 0,488 0,415 0,434 0,434 0,436 0,428 0,541 0,465 0,438 0,425 0,469 0,579 0,488 0,425 0,469 0,579 0,488 0,426 0,579 0,613 0,488 0,496 0,520 0,646 0,428 0,449 0,520 0,646 0,428 0,476 0,524 0,646 0,429 0,497 0,646 0,679 0,429 0,496 0,520 0,646 0,429 0,497 0,646 0,670 0,449 0,524 0,646 0,646 0,449 0,524 0,646 0,646 0,449 0,524 0,709 0,646 0,469 0,	0,642
0,346 0,351 0,366 0,306 0,308 0,308 0,308 0,308 0,408 0,418 0,438 0,488 0,488 0,488 0,488 0,488 0,488 0,488 0,488 0,488 0,488 0,489 0,509 0,519 0,519 0,519 0,519 0,519 0,510 0,510 0,510 0,510 0,510 0,511 0,514 0,487 0,541 0,501 0,514 0,489 0,528 0,446 0,528 0,448 0,528 0,449 0,528 0,449 0,528 0,449 0,528 0,449 0,524 0,528 0,488 0,524 0,524 0,526 0,563 0,529 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,501	0,583
0,345 0,351 0,302 0,336 0,331 0,368 0,408 0,415 0,436 0,444 0,382 0,425 0,463 0,471 0,488 0,496 0,512 0,519 0,449 0,499 0,536 0,544 0,549 0,591 0,506 0,565 0,507 0,507	0,524
0,327 0,336 0,346 0,351 0,237 0,269 0,302 0,336 0,388 0,388 0,384 0,260 0,260 0,260 0,331 0,368 0,314 0,260 0,279 0,318 0,358 0,498 0,414 0,425 0,436 0,486 0,481 0,483 0,461 0,483 0,461 0,488 0,496 0,350 0,335 0,341 0,468 0,499 0,507 0,567 0,562 0,507 0,567 0,582 0,487 0,567 0,562 0,565 0,395 0,487 0,567	0,466
0,327 0,237 0,260 0,3887 0,279 0,414 0,299 0,317 0,485 0,350 0,366 0,567 0,3882 0,3882 0,3847 0,3866	0,409
0,291 0,307 0,317 0,327 0,141 0,173 0,205 0,237 0,320 0,336 0,347 0,358 0,155 0,190 0,225 0,260 0,346 0,203 0,241 0,279 0,368 0,341 0,279 0,260 0,368 0,341 0,279 0,219 0,178 0,218 0,259 0,299 0,178 0,218 0,258 0,299 0,178 0,231 0,294 0,463 0,200 0,245 0,299 0,385 0,200 0,245 0,299 0,385 0,200 0,245 0,290 0,385 0,200 0,245 0,290 0,385 0,200 0,245 0,290 0,385 0,200 0,255 0,302 0,366 0,219 0,290 0,386 0,219 0,290 0,386 0,219 0,290 0,366	0,353
0,307 0,317 0,317 0,173 0,205 0,190 0,225 0,225 0,203 0,218 0,218 0,218 0,241 0,245 0,245 0,245 0,245 0,245 0,245 0,245 0,245 0,245 0,268 0,216 0,268 0,216 0,268 0,216 0,269 0,260 0,269 0,260 0,269 0,260	0,298
0,275 0,291 0,307 0,317 0,327 0,239 0,302 0,336 0,356 0,367 0,378 0,386 0,337 0,397 0,317 0,327 0,225 0,226 0,225 0,226 0,225 0,226 0,232 0,336 0,347 0,423 0,442 0,423 0,430 0,435 0,121 0,115 0,113 0,125 0,236 0,237 0,225 0,260 0,235 0,331 0,368 0,406 0,502 0,509 0,694 0,790 0,886 0,326 0,336 0,347 0,388 0,348 0,348 0,341 0,425 0,325 0,226 0,226 0,236 0,338 0,448 0,411 0,425 0,325 0,241 0,279 0,318 0,328 0,448 0,451 0,465 0,465 0,478 0,488 0,495 0,186 0,188	0,244
0,275 0,110 0,302 0,121 0,326 0,139 0,348 0,148 0,156 0,409 0,164 0,171 0,171 0,178	0,191
1,0 1,4 1,6 1,6 1,6 1,6 2,2 2,2 2,2 2,6 2,8 3,6 3,6 3,6 4,7 3,6 3,6 3,6 4,7 4,7 4,7 5,6 5,6 6,7 6,7 6,7 6,7 6,7 6,7 6,7 6,7 6,7 6	9,6

.

.

Wassertiefe: 0,5.

Gefälle															
pr. mille		0,5 0,7 0,9 1,1 1,8 1,5 1,7 1,9 2,1 2,5	6'0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,5	3,0	3,5	3,0 3,5 4,0 4,5	4,5	5,0
	260'0	0,102	0,107	0,111	0,115	0,118	0,120	0,122	0,124	0,128	0,132	0,136	0,097 0,102 0,107 0,111 0,115 0,118 0,120 0,122 0,124 0,128 0,132 0,136 0,138 0,140 0,142	0,140	0,142
0,1	0,061	0,074	0,088	0,103	0,118	0,132	0,147	0,162	0,177	0,208	0,247	0,287	$0.061 \mid 0.074 \mid 0.088 \mid 0.103 \mid 0.118 \mid 0.132 \mid 0.147 \mid 0.162 \mid 0.177 \mid 0.208 \mid 0.247 \mid 0.287 \mid 0.328 \mid 0.368 \mid 0.40$	0,368	0,408
(0,142	0,150	0,156	0,162	0,168	0,172	0,175	0,178	0,181	0,187	0,192	0,197	0,142 0,150 0,156 0,162 0,168 0,172 0,175 0,178 0,181 0,187 0,192 0,197 0,200 0,202 0,204	0,202	0,204
2,0	680'0	0,109	0,129	0,150	0,172	0,193	0,215	0,236	0,258	0,304	0,360	0,417	0,089,0,109,0,129,0,150,0,172,0,193,0,215,0,236,0,258,0,304,0,360,0,417,0,475,0,531,0,588	0,531	0,588
	0,175	0,185	0,193	0,200	0,206	0,211	0,215	0,220	0,225	0,232	0,239	0,245	0,175 0,186 0,193 0,200 0,206 0,211 0,215 0,220 0,225 0,232 0,239 0,246 0,248 0,251 0,253	0,251	0,253
6,0	0,110	0,135	0,160	0,185	0,211	0,237	0,263	0,290	0,318	0,374	0,445	0,512	$0,110\ 0,135\ 0,160\ 0,185\ 0,211\ 0,237\ 0,263\ 0,290\ 0,318\ 0,374\ 0,445\ 0,512\ 0,580\ 0,648\ 0,717$	0,648	0,717
	0,204	0,216	0,225	0,233	0,241	0,246	0,250	0,255	0,260	0,267	0,274	0,281	0,204 0,216 0,225 0,233 0,241 0,246 0,250 0,255 0,260 0,267 0,274 0,274 0,285 0,289 0,292	0,289	0,292
0,4	0,128	0,157	0,186	0,216	0,247	0,277	908'0	0,337	696'0	0,433	0,514	969'0	$0,128\ 0,157\ 0,186\ 0,216\ 0,247\ 0,277\ 0,306\ 0,337\ 0,369\ 0,433\ 0,514\ 0,596\ 0,677\ 0,755\ 0,831$	0,755	0,831
	0.230	0,242	0,252	0,261	0,270	0,276	0,282	0,287	0,292	0,300	0,307	0,314	0.230 0.242 0,252 0,261 0,270 0,276 0,282 0,287 0,292 0,300 0,307 0,314 0,319 0,323 0,327	0,323	0,327
0,5	0,143	0,175	0,208	0,242	0,276	0,309	0,343	0,377	0,412	0,485	0,574	0,664	0,143 0,175 0,208 0,242 0,276 0,309 0,343 0,377 0,412 0,485 0,574 0,664 0,753 0,844 0,934	0,844	0,934
	0.253	0,266	0,277	0,287	0,296	0,303	606'0	0,315	0,320	0,329	0,337	0,345	0.253 0,266 0,277 0,287 0,296 0,303 0,309 0,315 0,320 0,329 0,337 0,346 0,350 0,350 0,360	0,355	0)360
9′0	0,157	0,192	0,228	0,265	0,303	0,339	0,376	0,414	0,453	0,533	0,631	0,729	0,157,0,192,0,228,0,265,0,303,0,339,0,376,0,414,0,453,0,533,0,631,0,729,0,825,0,927,1,030,0,157,0,192,0,19	0,927	1,030
1	0,274	0,288	0,300	0,310	0,320	0,327	0,334	0,340	0,346	0,356	0,365	0,374	0.274 0.288 0,300 0,310 0,320 0,327 0,334 0,340 0,346 0,356 0,365 0,374 0,380 0,386 0,390	0,385	0,390
0,7	0,170	0,208	0,247	0,287	0,328	0,367	0,407	0,449	0,491	0,576	0,685	0,790	0,170,0,208,0,247,0,287,0,328,0,367,0,407,0,449,0,491,0,576,0,685,0,790,0,894,1,007,1,119	1,007	1,119
	0,293	0,309	0,322	0,333	0,342	0,350	0,357	0,364	0,371	0,382	0,392	0,402	0,293 0,309 0,322 0,333 0,342 0,350 0,357 0,364 0,371 0,382 0,392 0,402 0,407 0,412 0,417	0,412	0,417
8,0	0,183	0,224	0,265	0,308	0,352	0,394	0,437	0,481	0.526	0,616	0,735	0,848	0,183,0,224,0,265,0,308,0,352,0,394,0,437,0,481,0,526,0,616,0,735,0,848,0,960,1,076,1,192,192	1,076	1,192
	0,311	0,328	0,342	0,354	0,364	0,372	0,380	0,387	0,394	0,405	0,416	0,427	0,311 0,328 0,342 0,354 0,364 0,372 0,380 0,387 0,394 0,405 0,416 0,427 0,432 0,437 0,442	0,437	0,442
6'0	0,194	0,238	0,282	0,328	0,374	0,419	0,465	0,511	0,558	0,655	0,780	0,901	$ \left 0,194,0,238 \right 0,282,0,328,0,374,0,419,0,465 \right 0,511 \right 0,558 \left 0,655,0,780 \right 0,901 \right 1,022 \left 1,146,1,269 \right $	1,146	1,269

											1
0,466	0,510 1,467	0,551 1,584	0,590 1,694	0,626 1,798	0,660 1,897	0,693 1,991	0,72 4 2,081	0,754 2,167	0,783 2,251	0,811 2,333	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,359 0,379 0,394 0,407 0,420 0,439 0,448 0,446 0,469 0,481 0,492 0,498 0,504 0,510 0,224 0,275 0,326 0,378 0,439 0,483 0,537 0,592 0,647 0,760 0,900 1,042 1,183 1,325 1,467	0,387 0,409 0,426 0,446 0,464 0,464 0,474 0,484 0,493 0,506 0,519 0,531 0,538 0,545 0,554	0,414 0,437 0,456 0,471 0,486 0,497 0,508 0,518 0,527 0,541 0,555 0,568 0,576 0,583 0,590 0,559 0,316 0,316 0,314 0,436 0,498 0,559 0,682 0,686 0,751 0,878 1,039 1,202 1,365 1,529 1,694	0,440 0,464 0,483 0,469 0,515 0,528 0,540 0,550 0,559 0,574 0,588 0,602 0,610 0,618 0,636 0,275 0,336 0,336 0,462 0,528 0,593 0,660 0,728 0,797 0,932 1,102 1,276 1,448 1,623 1,798	0,464 0,489 0,509 0,526 0,543 0,556 0,568 0,579 0,589 0,604 0,619 0,634 0,643 0,652 0,660 0,290 0,354 0,419 0,487 0,555 0,625 0,695 0,767 0,840 0,983 1,161 1,345 1,528 1,712 1,897	0,487 0,513 0,534 0,552 0,569 0,583 0,596 0,607 0,618 0,634 0,650 0,665 0,675 0,684 0,693 0,304 0,372 0,440 0,511 0,582 0,656 0,729 0,805 0,880 1,031 1,218 1,410 1,603 1,797 1,991	0,509 0,536 0,568 0,576 0,594 0,609 0,624 0,635 0,646 0,663 0,679 0,699 0,705 0,715 0,705 0,715 0,318 0,389 0,460 0,534 0,609 0,686 0,763 0,842 0,920 1,077 1,274 1,474 1,674 1,878 2,081	0,530 0,569 0,682 0,601 0,620 0,635 0,660 0,662 0,673 0,691 0,708 0,725 0,735 0,745 0,764 0,331 0,405 0,480 0,557 0,635 0,715 0,796 0,878 0,959 1,123 1,327 1,537 1,745 1,956 2,167	0,551 0,580 0,605 0,645 0,660 0,675 0,675 0,699 0,717 0,735 0,763 0,773 0,783 0,773 0,783 0,773 0,783 0,773 0,783 0,773 0,783 0,783 0,714 0,993 1,167 1,378 1,595 1,813 2,032 2,251	0,671 0,627 0,648 0,668 0,684 0,700 0,713 0,726 0,744 0,726 0,782 0,747 0,782 0,701 0,801 0,859 0,947 1,036 1,209 1,429 1,654 1,879 2,106 2,333	
0,465	0,498 1,183	0,538	0,576	0,610	0,643	0,675	0,705	0,735	0,763	0,791 1,879	
0,449	0,492 1,042	0,531 1,126	0,568	0,602	0,634	0,665	0,695	0,725	0,753	0,780	
0,439	0,481	0,519	0,555	0,588	0,619 1,161	0,650	0,679 1,274	0,708	0,735	0,762	
0,428	0,469	0,506	0,541	0,574	0,604	0,634 1,031	0,663 1,077	0,691	0,717	0,744	
0,416 0,590	0,457	0,493	0,527 0,751	0,559	0,589 0,840	0,618 0,880	0,646 0,920	0,673 0,959	669'0 669'0	0,726 1,036	
0,410 0,540	0,448 0,592	0,484 0,642	0,518 0,686	0,550	0,579 0,767	0,607	0,635 0,842	0,662	0,687 0,913	0,713 0,947	
0,402 0,490	0,439 0,537	0,474 0,582	0,508	0,540	0,568 0,695	0,596	0,624	0,650	0,675 0,828	0,700 0,859	
0,393 0,442	0,430 0,483	0,464	0,497 0,559	0,528 0,593	0,556	0,583 0,656	0,609	0,635	0,660 0,743	0,684 0,771	
0,384	0,420	0,454 0,465	0,486	0,515	0,543 0,555	0,569	0,594	0,620	0,645	0,668 0,685	
0,372 0,345	0,407	0,440 0,408	0,471 0,436	0,499	0,526 0,487	0,552	0,576 0,534	0,601	0,625	0,648 0,601	
0,360	0,394	0,426 0,351	0,456 0,374	0,483	0,509 0,419	0,534 0,440	0,558 0,460	0, 5 82 0,480	0,605	0,627 0,517	
0,346 0,250	0,379	0,409 0,296	0,437 0,316	0,464	0,489	0,513	0,536	0,559	0,580	0,601 0,437	
0,327	0,359	0,387 0,242	0,414 0,259	0,440	0,464	0,487	0,509 0,318	0,530	0,551 0,344	0,571	
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	

Wassertiefe: 0,6.

Gefälle						3 2	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille	9′0	8.0	1,0	0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	9,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
0,1	0,113 0,102	0,118 0,122	0,123 0,142	0,113 0,118 0,123 0,127 0,131 0,135 0,138 0,141 0,146 0,151 0,155 0,158 0,161 0,163 0,165 0,163 0,163 0,163 0,165 0,102 0,122 0,142 0,162 0,182 0,202 0,223 0,245 0,300 0,354 0,409 0,465 0,521 0,577 0,634	0,131 0,182	0,135 0,202	0,138 0,223	0,141 0,245	0,146	0,151 0,354	0,155 0,409	0,158 0,465	0,161 0,521	0,163	0,165 0,634
0,2	0,165 0,148	0,173 0,177	0,180	0,165 0,173 0,180 0,186 0,192 0,196 0,204 0,204 0,213 0,220 0,226 0,230 0,234 0,234 0,324 0,355 0,435 0,516 0,597 0,679 0,762 0,845 0,929	0,192 0,264	0,196 0,294	0,200 0,324	0,204	0,213 0,435	0,220	0,226	0,230	0,234 0,762	0,238 0,845	0,242 0,929
6,0	0,205 0,184	0,214 0,219	0,223 0,255	0,205 0,214 0,223 0,236 0,242 0,247 0,262 0,262 0,263 0,269 0,275 0,286 0,296 0,296 0,269 0,275 0,285 0,290 0,296 0,184 0,219 0,255 0,291 0,327 0,363 0,400 0,438 0,583 0,629 0,726 0,824 0,924 1,026 1,133	0,236 0,327	0,242 0,363	0,247	0,252 0,438	0,262	0,269	0,275 0,726	0,280 0,824	0,285 0,924	0,290	0,295 1,133
0,4	0,238 0,214	0,248 0,254	0,258 0,295	0,238 0,248 0,256 0,266 0,274 0,286 0,286 0,304 0,304 0,312 0,319 0,325 0,331 0,34 0,34 0,255 0,256 0,256 0,256 0,256 0,256 0,256 1,076 1,196 1,317	0,274 0,378	0,280 0,420	0,286 0,464	0,292	0,304	0,312	0,319 0,842	0,325 0,958	0,331	0,337 1,196	0,343 1,317
9′0	0,267 0,240	0,278	0,289 0,341	0,267 0,298 0,289 0,308 0,315 0,322 0,340 0,341 0,387 0,434 0,472 0,522 0,572 0,696 0,821 0,948 1,076 1,206 1,338 1,470	0,308 0,434	0,315 0,472	0,322	0,329	0,340	0,350	0,359	0,365	0,371	0,377	0,383 1,470
9′0	0,294 0,265	0,311	0,318 0,362	0,294 0,311 0,318 0,328 0,387 0,345 0,363 0,361 0,372 0,372 0,372 0,372 0,409 0,406 0,408 0,406 0,408 0,406 0,408 0,406 0,406 0,606 <th< th=""><th>0,337 0,464</th><th>0,345</th><th>0,353</th><th>0,361</th><th>0,372</th><th>0,382</th><th>0,391 1,034</th><th>0,399</th><th>0,408</th><th>0,415 1,470</th><th>0,422 1,620</th></th<>	0,337 0,464	0,345	0,353	0,361	0,372	0,382	0,391 1,034	0,399	0,408	0,415 1,470	0,422 1,620
2′0	0,317	0,330	0,343 0,392	0,317 0,336 0,356 0,366 0,374 0,382 0,390 0,406 0,416 0,426 0,436 0,448 0,446 0,447 0,503 0,561 0,620 0,679 0,825 0,913 1,124 1,277 1,432 1,589 1,747	0,366	0,374 0,561	0,382	0,390	0,406	0,416	0,426 1,124	0,434	0,441 1,432	0,448 1,589	0,455
8′0	0,341 0,307	0,356	0,369 0,420	0,341 0.366 0,369 0,389 0,409 0,408 0,438 0,418 0,409 0,418 0,434 0,466 0,466 0,727 0,884 1,043 1,204 1,366 1,530 1,694 1,859	0,391 0,539	0,400	0,409 0,663	0,418 0,727	0,432 0,884	0,444 1,043	0,456 1,204	0,463 1,366	0,470 1,530	0,477	0,48 4 1,859
6′0	0,360	0,376	0,391	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,415 0,573	0,425 0,637	0,434 0,704	0,444	0,459	0,471 1,104	0,483 1,275	0,491 1,447	0,499	0,506 1,795	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

0,541 2,077	0,592 2,273	0,640 2,457	0,480 0,501 0,521 0,537 0,563 0,566 0,578 0,590 0,611 0,628 0,644 0,655 0,665 0,665 0,678 0,482 0,511 0,592 0,675 0,760 0,849 0,938 1,027 1,249 1,473 1,700 1,929 2,160 2,394 2,630	0,727 2,792	0,765 2,938	0,802 3,080	0,838 3,218	0,873 3,352	0,906 3,479	0,938 3,601	
0,583 1,892	0,584 2,072	0,631 2,239	0,675 2,394	0,716 2,543	0,75 4 2,675	0,791 2,806	0,826 2,933	0,860 3,051	0,893 3,168	0,92 4 3,282	
0,525 1,708	0,576 1,872	0,622 2,022	0,665 2,160	0,70 5 2,294	0,743 2,414	0,780 2,534	0,814 2,648	0,847 2,753	0,880 2,859	0,910 2,962	
0,517	0,567	0,613 1,806	0,655 1,929	0,694 2,047	0,732 2,156	0,768 2,264	0,802 2,364	0,834 2,458	0,866 2,552	0,896 2,644	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,415 0,443 0,462 0,466 0,499 0,500 0,510 0,530 0,544 0,537 0,443 0,587 0,661 0,735 0,811 0,887 1,080 1,275 1,473 1,672 1,872 2,072 2,273	0,448 0,468 0,488 0,503 0,517 0,529 0,541 0,563 0,517 0,962 1,170 1,380 1,592 1,806 2,022 2,239 2,457	0,480 0,501 0,521 0,537 0,537 0,553 0,566 0,578 0,590 0,611 0,628 0,644 0,655 0,665 0,675 0,685 0,432 0,511 0,592 0,675 0,760 0,849 0,938 1,027 1,249 1,473 1,700 1,929 2,160 2,394 2,630	0,509 0,531 0,563 0,570 0,587 0,600 0,613 0,626 0,649 0,666 0,688 0,694 0,706 0,716 0,807 0,900 0,994 1,089 1,324 1,562 1,803 2,047 2,294 2,543 2,792	0,536 0,588 0,601 0,618 0,632 0,646 0,646 0,680 0,682 0,701 0,732 0,743 0,745 0,745 0,948 1,048 1,148 1,396 1,646 1,900 2,156 2,414 2,675 2,938	0,562 0,587 0,611 0,630 0,664 0,664 0,678 0,692 0,717 0,737 0,766 0,769 0,789 0,710 1,204 1,466 1,730 1,996 2,264 2,534 2,806 3,080	0,528 0,626 0,726 0,828 0,933 1,039 1,148 1,258 1,530 1,805 2,083 2,364 2,648 2,933 3,218	0,611 0,668 0,686 0,706 0,721 0,737 0,783 0,786 0,834 0,847 0,860 0,878 0,550 0,650 0,753 0,869 0,968 1,081 1,195 1,310 1,593 1,879 2,167 2,458 2,753 3,051 3,352	0,634 0,662 0,696 0,711 0,749 0,746 0,781 0,781 0,809 0,831 0,862 0,866 0,880 0,893 0,906 0,571 0,675 0,782 0,892 1,006 1,123 1,241 1,359 1,652 1,949 2,249 2,552 2,859 3,168 3,479	0,657 0,686 0,714 0,736 0,775 0,702 0,809 0,837 0,860 0,882 0,896 0,910 0,924 0,716 1,162 1,284 1,408 1,710 2,017 2,329 2,644 2,962 3,282 3,601	
0,496	0,544	0,588	0,628 1,473	0,666 1,562	0,701	0,737	0,769	0,795 1,879	0,831 1,949	0,860 2,017	
0,483	0,530	0,572	0,611	0,649	0,682	0,717	0,749	0,780	0,809	0,837 1,710	
0,467	0,510	0,553	0,590	0,626 1,089	0,660 1,148	0,692 1,204	0,723 1,258	0,753 1,310	0,781 1,359	0,809	,
0,457	0,500	0,541	0,578 0,938	0,613 0,994	0,646 1,048	0,678 1,100	0,708 1,148	0,737 1,195	0,765 1,241	0,792 1,284	
0,447	0,490	0,529 0,793	0,566	0,600	0,632 0,948	0,66 4 0,996	0,693 1,039	0,721 1,081	0,749 1,123	0,775 1,162	
0,437	0,479	0,517	0,553 0,760	0,587 0,807	0,618 0,850	0,649 0,894	0,678 0,933	0,705 0,968	0,732 1,006	0,757 1,041	
0,425	0,466	0,503	0,537	0,570 0,716	0,601 0,755	0,630 0,794	0,660	0,685 0,859	0,711 0,892	0,736 0,924	
0,412	0,452	0,488	0,521 0,592	0,553 0,628	0,583 0,662	0,611 0,696	0,639 0,726	0,665 0,753	0,69¢ 0,782	0,714 0,810	
0,396	0,434 0,443	0,468 0,477	0,501	0,531	0,560 0,571	0,587	0,614	0,639	0,662 0,675	0,686 0,699	
0,379	0,415 0,373	0,448	0,480	0,509	0, 53 6 0,482	0,562 0,506	0,587 0,528	0,611 0,550	0,634 0,571	0,657 0,591	
1,0	1,2	1,4	9′1	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	9,0	

Wassertiefe: 0,8.

Gefälle						91	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille		1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,0 5,5 6,0 6,5	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	0,6	5,5	0'9	6,5
у С	0,103	0,103 0,107 0,110 0,113 0,115 0,117 0,122 0,126 0,129 0,132 0,135 0,137 0,139 0,140 0,142	0,110	0,113	0,115	0,117	0,122	0,126	0,129	0,132	0,135	0,137	0.139	0.140	0.142
co'o	0,181	0,181 0,204 0,228 0,252 0,276 0,299 0,360 0,422 0,486 0,550 0,614 0,679 0,744 0,809 0,875	0,228	0,252	0,276	0,299	098'0	0,422	0,486	0,550	0,614	0,679	0,744	0,809	0,875
	0,148	0,148 0,153 0,158 0,162 0,165 0,165 0,175 0,181 0,186 0,190 0,194 0,197 0,200 0,203 0,205	0,158	0,162	0,165	0,168	0,175	0,181	0,186	0,190	0,194	0,197	0,200	0,203	0.205
1,0	0,260	0,260 0,294 0,328 0,363 0,397 0,430 0,519 0,609 0,699 0,790 0,882 0,977 1,072 1,167 1,263	0,328	0,363	268'0	0,430	0,519	609'0	669'0	0,790	0,882	226'0	1,072	1,167	1,263
60	0,216	0,216 0,223 0,229 0,234 0,239 0,243 0,252 0,260 0,266 0,272 0,276 0,276 0,289 0,284 0,287 0,297	0,229	0,234	0,239	0,243	0,252	0,260	0,266	0,272	9270	0,280	0,284	0,287	0,290
0,4	0,380	0,380 0,428 0,476 0,524 0,573 0,622 0,745 0,872 1,000 1,129 1,259 1,389 1,520 1,652 1,786	0,476	0,524	0,573	0,622	0,745	0,872	1,000	1,129	1,259	1,389	1,520	1,652	1,786
6	0,266	0,266 0,275 0,283 0,289 0,295 0,300 0,311 0,321 0,328 0,335 0,340 0,345 0,350 0,354 0,357	0,283	0,289	0,295	0.300	0,311	0,321	0,328	0,335	0,340	0,345	0,350	0,354	0.357
6 ()	0,468	0,468 0,527 0,587 0,647 0,707 0,768 0,921 1,076 1,238 1,390 1,559 1,711 1,873 2,036 2,199	0,587	0,647	707,0	892'0	0,921	1,076	1,233	1,390	1,559	1,711	1,873	2,036	2,199
3	608'0	0,309 0,319 0,328 0,335 0,342 0,348 0,361 0,373 0,381 0,388 0,395 0,401 0,406 0,410 0,414	0,328	0,335	0,342	0,348	0,361	0,373	0,381	0,388	0,395	0,401	0,406	0,410	0,414
# >	0,544	0,544 0,613 0,682 0,751 0,821 0,891 1,069 1,249 1,432 1,617 1,802 1,988 2,175 2,362 2,550	0,682	0,751	0,821	0,891	1,069	1,249	1,432	1,617	1,802	1,988	2,175	2,362	2,550
	0,347	0,347 0,358 0,369 0,377 0,384 (1,391 0,405 0,418 0,427 0,436 0,443 0,450 0,455 0,460 0,464	698'0	0,377	0,384	0,391	0,405	0,418	0,427	0,436	0,443	0,450	0,455	0,460	0,464
ر در ()	0,611	0,611 0,688 0,766 0,844 0,922 1,001 1,200 1,403 1,606 1,811 2,019 2,230 2,439 2,648 2,858	0,766	0,844	0,922	1,001	1,200	1,403	1,606	1,811	2,019	2,230	2,439	2,648	2,858
90	0,380	0,392	0,404	0,412	0,420	0,428	0,443	0,392 0,404 0,412 0,420 0,428 0,443 0,458 0,468 0,477 0,485 0,493 0,499 0,504 0,509	0,468	0,477	0,485	0,493	0,499	0,504	0,509
2,	699′0	0,669 0,753 0,838 0,923 1,009 1,096 1,314 1,535 1,759 1,986 2,215 2,445 2,675 2,905 3,135	0,838	0,923	1,009	1,096	1,314	1,535	1,759	1,986	2,215	2,445	2,675	2,905	3,135
2.0	0,412	0,412 0,424 0,436 0,446 0,455 0,463 0,480 0,495 0,507 0,518 0,527 0,535 0,542	0,436	0,446	0,455	0,463	0,480	0,495	0,507	0,518	0,527	0,535	0,542	0,547 0,553	0,553
· 5	0,725	0,725 0,816 0,907 0,999 1,092 1,185 1,421 1,661 1,906 2,153 2,402 2,653 2,904 3,155 3,406	0,907	666'0	1,092	1,185	1,421	1,661	1,906	2,153	2,405	2,653	2,904	3,155	3,406
0	0,441	0,441 0.454 0,466 0,477 0,487 0,495 0,513 0,529 0,542 0,553 0,562 0,571 0,578 0,585 0,591	0,466	0,477	0,487	0,495	0,513	0,529	0,542	0,553	0,562	0,571	876,0	0,585	0,591
0,0	922′0	0,776 0,873 0,970 1,068 1,167 1,267 1,521 1,778 2,038 2,300 2,564 2,832 3,101 3,371 3,641	0,970	1,068	1,167	1,267	1,521	1,778	2,038	2,300	2,564	2,832	3,101	3,371	3,641

											117
0,627 3,862	0,661 4,072	0,72 4 4,460	0,782 4,817	0,623 0,643 0,660 0,674 0,687 0,693 0,725 0,748 0,766 0,783 0,786 0,808 0,818 0,827 0,836 1,096 1,234 1,372 1,510 1,649 1,789 2,148 2,512 2,880 3,252 3,628 4,008 4,388 4,769 5,150	0,886 5,458	0,704 0,722 0,739 0,755 0,769 0,782 0,810 0,836 0,858 0,875 0,890 0,904 0,914 0,924 0,934 1,239 1,539 1,539 1,691 1,846 2,002 2,404 2,812 3,226 3,643 4,062 4,483 4,905 5,328 5,753	0,980 6,037	0,7630,7870,8080,8420,8840,8840,9140,9370,9570,9740,9881,0011,0121,0231,3431,5111,6801,8502,0212,1942,6303,0733,5233,9784,4374,9005,3665,8336,302	0,794 0,819 0,841 0,859 0,876 0,924 0,977 0,998 1,015 1,030 1,043 1,045 1,045 1,054 1,065 1,397 1,571 1,747 1,924 2,102 2,281 2,738 3,202 3,674 4,150 4,628 5,109 5,591 6,075 6,560	0,824 0,876 0,872 0,891 0,908 0,929 0,929 0,929 0,929 1,010 1,010 1,024 1,064 1,064 1,069 1,094 1,105 1,450 1,630 1,812 1,996 2,182 2,368 2,847 3,330 3,817 4,800 5,297 5,797 6,300 6,806	0,853 0,800 0,903 0,928 0,941 0,958 0,998 1,026 1,026 1,026 1,072 1,090 1,107 1,130 1,144 1,501 1,689 1,878 2,067 2,258 2,452 2,946 3,445 3,948 4,457 4,971 5,490 6,009 6,528 7,047
0,620 3,575	0,654	0,716 4,129	0,774 4,461	0,827 4,769	0,877 5,055	0,924 5,328	0,970 5,591	1,012 5,833	1,054 6,075	1,094 6,300	1,132 6,528
0,613 3,290	0,647 3,470	0,708 3,800	0,765 4,105	0,818 4,388	0,867 4,653	0,914 4,905	0,960 5,146	1,001 5,366	1,043 5,591	1,082	6,009
3,006	0,639 3,170	0,700	0,756 3,750	0,808	0,857	0,904	0,948	0,988	1,030 5,109	1,068	1,107 5,490
0,597 2,723	0,630	0,690	0,744 3,396	0,796 3,628	0,844 3,852	0,890	0,934	0,974	1,015	1,054	1,090 4,971
0,587	0,619	0,680	0,732 3,045	0,783 3,252	0,830	0,875	0,918 3,818	0,957 3,978	0,998 4,150	1,036	1,072
0,575 2,162	0,606	0,664 2,497	0,717	0,766	0,814 3,061	0,858 3,226	0,899 3,380	0,937	0,977 3,674	1,015 3,817	1,060
0,561	0,591	0,648	0,698	0,748	0,794	0,836	0,877	0,914 3,073	0,954	0,989 3,330	$\begin{vmatrix} 1,025 \\ 3,445 \end{vmatrix}$
0,544	0,573	0,628	0,677	0,725 2,148	0,769 2,280	0,810 2,404	0,850	0,888	0,924 2,738	0,959 2,847	0,993
0,525	0,553 1,416	0,606	0,654	0,699	0,742	0,782	0,820 2,100	0,857	0,891	0,925 2,368	0,958
0,516	0,544	0,596	0,643	0,687 1,649	0,729 1,750	0,769 1,846	0,806	0,842 2,021	0,876 2,102	0,908 2,182	0,941
0,506	0,533	0,584	0,631 1,413	0,674 1,510	0,715	0,755	0,790 1,770	0,826 1,850	0,859	0,891 1,996	2,067
0,495	0,521	0,571	0,617	0,660	0,700	0,739	0,773	0,808	0,841	0,872 1,812	0,903 1,878
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,497 0,510 0,521 0,533 0,544 0,553 0,573 0,591 0,606 0,619 0,630 0,639 0,647 0,654 0,661 0,875 0,980 1,087 1,195 1,305 1,416 1,700 1,988 2,279 2,573 2,870 3,170 3,470 3,771 4,072	0,540 0,557 0,571 0,584 0,606 0,628 0,648 0,664 0,680 0,690 0,700 0,708 0,708 0,716 0,724 0,950 1,069 1,188 1,308 1,429 1,551 1,861 2,176 2,497 2,820 3,145 3,472 3,800 4,129 4,460	0,583 0,600 0,617 0,631 0,6543 0,6544 0,677 0,698 0,717 0,732 0,744 0,765 0,774 0,778 0,774 0,778 0,774 0,765 1,155 1,284 1,413 1,543 1,674 2,009 2,349 2,696 3,045 3,396 3,750 4,105 4,461 4,817	0,623 0,643 0,660 0,674 0,687 0,699 0,725 0,748 0,766 0,783 0,796 0,818 0,818 0,827 0,886 1,096 1,234 1,372 1,510 1,649 1,789 2,148 2,512 2,880 3,252 3,628 4,008 4,388 4,769 5,150	0,661 0,682 0,700 0,715 0,729 0,742 0,769 0,784 0,830 0,844 0,867 0,867 0,886 1,163 1,455 1,602 1,750 1,899 2,280 2,667 3,061 3,456 3,852 4,251 4,653 5,055 5,458	0,704 0,722 0,739 0,755 0,769 0,782 0,810 0,836 0,836 0,875 0,890 0,904 0,914 0,924 0,934 1,239 1,539 1,539 1,691 1,846 2,002 2,404 2,812 3,226 3,643 4,062 4,483 4,905 5,328 5,753	0,731 0,773 0,773 0,770 0,820 0,820 0,877 0,899 0,918 0,934 0,946 0,980 0,980 0,918 0,918 0,948 0,940 0,970 0,980 0,980 0,918 0,918 0,948 0,940 0,980 0,980 0,918 0,925 0,940 0,980 0,980 0,918 0,925 0,940 0,980 0,980 0,918 0,925 0,940 0,980 0,980 0,918 0,925 0,940 0,980 0,980 0,918 4,259 4,702 5,146 5,591 6,037 0,937 0,980 <td< td=""><td>0,763 0,787 0,808 0,826 0,842 0,857 0,888 0,914 0,937 0,957 0,974 0,988 1,001 1,012 1,012 1,023 1,543 1,511 1,680 1,850 2,021 2,194 2,630 3,073 3,523 3,978 4,437 4,900 5,366 5,833 6,302</td><td>0,794 0,819 0,841 0,856 0,876 0,894 0,954 0,954 0,954 0,954 1,043 1,043 1,043 1,054 1,054 1,043 1,054 1,054 1,043 1,054 1,054 1,043 1,054 <td< td=""><td>0,824 0,876 0,872 0,891 0,908 0,925 0,939 1,015 1,015 1,068 1,068 1,094 1,105 1,450 1,630 1,812 1,996 2,182 2,847 3,330 3,817 4,307 4,800 5,297 5,797 6,300 6,806</td><td>0,853 0,806 0,903 0,923 0,941 0,958 1,025 1,025 1,050 1,077 1,107 1,130 1,144 1,501 1,689 1,878 2,067 2,258 2,452 2,946 3,445 3,948 4,457 4,971 5,490 6,009 6,528 7,044</td></td<></td></td<>	0,763 0,787 0,808 0,826 0,842 0,857 0,888 0,914 0,937 0,957 0,974 0,988 1,001 1,012 1,012 1,023 1,543 1,511 1,680 1,850 2,021 2,194 2,630 3,073 3,523 3,978 4,437 4,900 5,366 5,833 6,302	0,794 0,819 0,841 0,856 0,876 0,894 0,954 0,954 0,954 0,954 1,043 1,043 1,043 1,054 1,054 1,043 1,054 1,054 1,043 1,054 1,054 1,043 1,054 <td< td=""><td>0,824 0,876 0,872 0,891 0,908 0,925 0,939 1,015 1,015 1,068 1,068 1,094 1,105 1,450 1,630 1,812 1,996 2,182 2,847 3,330 3,817 4,307 4,800 5,297 5,797 6,300 6,806</td><td>0,853 0,806 0,903 0,923 0,941 0,958 1,025 1,025 1,050 1,077 1,107 1,130 1,144 1,501 1,689 1,878 2,067 2,258 2,452 2,946 3,445 3,948 4,457 4,971 5,490 6,009 6,528 7,044</td></td<>	0,824 0,876 0,872 0,891 0,908 0,925 0,939 1,015 1,015 1,068 1,068 1,094 1,105 1,450 1,630 1,812 1,996 2,182 2,847 3,330 3,817 4,307 4,800 5,297 5,797 6,300 6,806	0,853 0,806 0,903 0,923 0,941 0,958 1,025 1,025 1,050 1,077 1,107 1,130 1,144 1,501 1,689 1,878 2,067 2,258 2,452 2,946 3,445 3,948 4,457 4,971 5,490 6,009 6,528 7,044
0,467 0,822	0,497 0,875	0,540 0,950	0,583	0,623 1,096	0,661 1,163	0,70 4 1,239	0,731 1,286	0,763 1,343	0,79 4 1,397	0,82 4 1,450	0,853
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1.

Gefälle							Sob	Soblenbreiten	iten						
pr. mille	2,0	2,5		3,5	3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5 8,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7.5	8,0	8,5	0'6
0,05	0,136	0,141	0,146 0,657	0,150 0,750	0,136 0,141 0,146 0,150 0,157 0,162 0,164 0,164 0,167 0,167 0,163 0,164 0,164 0,165 0,165 0,171 0,172 0,173 0,173	0,157 0,942	0,160	0,162 1,134	0,164	0,166 1,327	0,168 1,424	0,169	0,171	0,172 1,720	0,173 1,820
0,1	0,196 0,679	0,196 0,203 0,679 0,812	0,210 0,946	0,216	0,196 0,203 0,210 0,216 0,221 0,225 0,229 0,232 0,235 0,238 0,240 0,242 0,244 0,244 0,246 0,246 0,046 1,080 1,215 1,350 1,487 1,624 1,762 1,900 2,039 2,178 2,319 2,660 2,801	0,225	0,229	0,232 1,624	0,235	0,238	0,240 2,039	0,242 2,178	0,244 2,319	0,246 2,660	0,247 2,801
2′0	0,281	0,291 1,164	0,300	0,308	0,281 0,291 0,300 0,308 0,315 0,326 0,326 0,330 0,334 0,338 0,341 0,344 0,347 0,349 0,349 0,501 0,978 1,164 1,351 1,541 1,733 1,925 2,118 2,311 2,506 2,702 2,899 3,096 3,293 3,490 3,688	0,321 1,925	0,326 2,118	0,330 2,311	0,334 2,506	0,338 2,702	0,341 2,899	0,344 3,096	0,347 3,293	0,349 3,490	0,351 3,688
6′0	0,345	0,345 0,358 1,205 1,432	0,369	0,378	0,345 0,358 0,369 0,378 0,386 0,393 0,400 0,406 0,411 0,415 0,419 0,423 0,429 0,429 0,432 1,660 1,890 2,124 2,360 2,599 2,840 3,079 3,320 3,562 3,804 4,047 4,290 4,534	0,393 2,360	0,400 2,599	0,406 2,840	0,411 3,079	0,415 3,320	0,419 3,562	0,423 3,804	0,426 4,047	0,429 4,290	0,432 4,534
0,4	0,400	0,415	0,428	0,439 2,195	0,400 0,415 0,428 0,439 0,448 0,466 0,463 0,470 0,476 0,481 0,486 0,490 0,493 0,496 0,496 1,425 1,660 1,826 2,195 2,365 2,736 2,912 3,290 3,469 3,848 4,028 4,408 4,587 4,966 5,145	0,456 2,736	0,463 2,912	0,470 3,290	0,476 3,469	0,481 3,848	0,486 4,028	0,490 4,408	0,493 4,587	0,496 4,966	0,498 5,145
9′0	0,449	0,465 1,860	0,478 2,153	0,490 2,450	0,449 0,465 0,478 0,490 0,500 0,509 0,518 0,526 0,533 0,539 0,544 0,548 0,551 0,554 0,555 0,555 1,568 1,860 2,153 2,450 2,750 3,054 3,867 3,682 3,997 4,312 4,624 4,932 5,238 5,540 5,840	0,509 3,054	0,518 3,367	0,526 3,682	0,533	0,539 4,312	0,544 4,624	0,548 4,932	0,551 5,238	0,554 5,540	0,557 5,840
9′0	0,492	0,512 2,048	0,527 2,368	0,539 2,695	0,492 0,612 0,627 0,539 0,550 0,560 0,569 0,577 0,584 0,590 0,696 0,600 0,604 0,607 0,610 1,730 2,048 2,368 2,695 3,025 3,360 3,699 4,039 4,379 4,720 5,060 5,400 5,737 6,070 6,400	0,560 3,360	0,569 3,699	0,577 4,039	0,584	0,590 4,720	0, 595 5,060	0,600	0,60 <u>4</u> 5,737	0,607	0,610 6,400
2′0	0,533 1,860	0,552 2,208	0,568 2,558	0,583 2,915	0,533 0,552 0,568 0,583 0,589 0,607 0,616 0,625 0,638 0,638 0,643 0,648 0,652 0, 656 0,659 1,860 2,208 2,558 2,915 3,275 3,642 4,008 4,375 4,739 5,104 5,468 5,832 6,196 6,560 6,924	0,607 3,642	0,616 4,008	0,625	0,632 4,739	0,638 5,104	0,643 5,468	0,648	0,652 6,196	0, 656 6,560	0,659 6,924
8′0	0,570	0,591 2,364	0,609 2,740	0,624 3,120	0,570 0,591 0,609 0,624 0,637 0,648 0,658 0,667 0,675 0,682 0,688 0,693 0,697 0,701 0,705 1,990 2,364 2,740 3,120 3,502 3,888 4,277 4,669 5,063 5,456 5,847 6,237 6,625 7,010 7,393	0,648 3,888	0,658	0,667 4,669	0,675 5,063	0,682 5,456	0,688 5,847	0,693 6,237	0,697	0,701 7,010	0 705 7,393

										119
0,788 8,270	0,863 9,070	0,932 9,787	0,997 10,46	1,057 11,09	1,114 11,70	1,169 12,28	1,222 $12,83$	1,271 13,32	1,318 13,90	1,365 14,33
0,78 4 7,840	0,859 8,590	0,927 9,270	0,992 9,920	1,051 10,51	1,108 11,08	1,163 $11,63$	1,215 $12,15$	$\frac{1,262}{12,62}$	1,311 13,11	1,357 1,365 13,57 14,35
0,780 7,409	0,85 4 8,110	0,921 8,752	0,986 9,365	1,045 9,927	1,101 10,46	1,156 10,98	1,208 11,47	1,255	1,303 $12,37$	1,348 12,80
0,775 6,974	0,848 7,630	0,915 8,235	0,979 8,811	1,038 9,342	1,094 9,846	1,148 10,33	1,200 10,79	1,246 11,21	1,294 11,64	1,338 12,04
0,769 6,536	0,841 7,152	0,908	0,971 8,255	1,030 8,756	1,085 9,227	1,139 9,681	1,190 10,11	1,236 10,51	1,283 10,90	1,327 11,28
0,762 6,096	0,834 6,674	0,900	0,962	1,021 8,168	1,076 8,609	1,129 9,032	1,179 9,432	$\frac{1,226}{9,810}$	1,271 10,17	1,104 1,114 1,179 1,209 1,254 1,254 1,272 1,288 1,302 1,315 1,327 1,388 1,348 1,367 1,365 3,846 4,576 5,308 6,045 6,782 7,524 8,268 9,016 9,766 10,52 11,28 12,04 12,80 13,57 14,33
0,754 5,655	0,826 5,796	0,891 6,683	0,952 7,148	1,010 7,576	1,066 7,993	1,118 8,383	1,167 8,756	1,215 9,110	1,258 9,437	1,302 9,766
0,745 5,215	0,817 5,719	0,881 6,167	0,942 6,596	986'9 986'9	1,054 7,377	1,105 7,735	1,154 8,082	1,202 8,410	1,244 8,708	1,288 9,016
0,735	0,806 5,241	0,870 5,653	0,930 6,046	0,985 6,404	1,040 6,760	1,090	1,140 7,411	1,186 7,708	1,229 7,989	1,272 8,268
0,724	0,79 4 4,764	0,857 5,142	0,916 5,496	0,971 5,826	1,024 6,147	1,074 6,444	1,124 6,740	1,167	1,212	1,144 1,179 1,209 1,234 1,254 1,272 4,576 5,308 6,045 6,782 7,524 8,268
0,712 3,915	0,780	0,843 4,633	0,901 4,954	0,955 5,251	1,007 5,539	1,057 5,807	1,104	1,147 6,311	1,192 6,555	1,234 6,782
0,698	0,764 3,820	0,826 4,130	0,883 4,415	0,936 4,680	0.987 4,935	1,035 5,175	1,081	1,125 5,625	1,168 5,840	1,209 6,045
0,681 3,066	0,746 3,351	0,806 3,628	0,861 3,877	0,913 4,110	0,963 4,334	1,010 4,545	1,055	1,099	1,140 5,130	1,179 5,308
0,661 2,644	0,72 4 2,896	0,782 3,128	0,836 3,344	0,886 3,544	0,934 3,736	0,980 3,920	1,024 4,096	1,066	1,106 4,424	1,144 4,576
0,637	0,698 2,446	0,754 2,628	0,806 2,813	0,855 2,980	0,901 3,140	0,946 3,296	0,988 3,450	1,028 3,588	1,067	1,104 3,846
1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0
		i i-i-					0,637 0,638 0,698 2,446 0,754 2,628 0,806 2,813 0,855 2,980 0,901 3,140 0,946 3,296	2,224 0,638 2,446 0,754 2,628 0,806 2,813 0,855 2,980 0,901 3,140 0,946 3,296 0,988	2,224 0,698 2,446 0,754 2,628 0,806 2,813 0,855 2,980 0,901 0,946 3,296 0,946 3,296 0,948 3,450 1,028	2,224 0,688 2,446 0,754 2,628 0,806 2,813 0,805 2,980 0,901 3,140 0,946 3,296 0,988 3,450 1,028 3,450 1,028 3,450 1,028

Wassertiefe: 1,2.

Gefälle							Sol	Sohlenbreiten	iten						
pr. mille	3,5	3,5 4,0 4,5 5,0 5,5	4,5	2,0	5,5	0′9	6,5	6,0 6,5 7,0 7,5	2'2		8,0 8,5 9,0 9,5 10 11	0'6	9,5	10	11
90′0	0,170	0,174 1,208	0,177 1,338	0,180	0,183	0,186	0,188	0,190	0,192 2,143	0,194 2,281	0,170 0,174 0,177 0,180 0,183 0,186 0,188 0,190 0,192 0,194 0,196 0,197 0,199 0,201 0,208 1,388 1,469 1,608 1,737 1,872 2,007 2,143 2,281 2,281 2,422 2,563 2,704 2,846 3,118	0,197 2,563	0,199 2,704	0,201	0,203 3,118
0,1	0,242	0,248	0,253 1,912	0,257	0,261 2,285	0,264 2,474	0,267 2,663	0,270 2,853	0,273 3,046	0,276 3,241	0,242 0,248 0,253 0,257 0,261 0,264 0,267 0,270 0,276 0,276 0,278 0,289 0,289 0,284 0,286 1,725 1,912 2,098 2,285 2,474 2,663 2,853 3,046 3,241 3,436 3,631 3,826 4,021 4,393	0,280	0,282 3,826	0,284 4,021	0,286 4,393
2′0	0,344 2,188	0,352 2,451	0,359 2,714	0,365	0,370 3,241	0,375	0,379 3,775	0,383 4,047	0,387 4,319	0,390 4,589	0,344 0,352 0,359 0,366 0,370 0,375 0,379 0,388 0,387 0,390 0,393 0,396 0,399 2,188 2,451 2,714 2,977 3,241 3,507 3,715 4,047 4,319 4,589 4,859 5,134 5,411	0,396 5,134	0,399 5,411	0,402 0,405 5,690 6,220	0,344 0,352 0,359 0,365 0,310 0,315 0,379 0,383 0,387 0,390 0,393 0,396 0,399 0,402 0,405 2,188 2,451 2,714 2,977 3,241 3,507 3,775 4,047 4,319 4,589 4,859 5,134 5,411 5,690 6,220
6,0	0,423 2,690	0,432 3,006	0,440 3,326	0,447 3,649	0,454 3,977	0,460 4,307	0,466 4,638	0,471 4,969	0,475 5,301	0,479 5,634	0,423 0,446 0,447 0,466 0,471 0,475 0,479 0,483 0,483 0,489 0,499 <td< th=""><th>0,487 6,307</th><th>0,490 6,644</th><th>0,493 6,981</th><th>0,423 0,432 0,440 0,447 0,454 0,460 0,466 0,471 0,475 0,479 0,483 0,487 0,490 0,498 0,498 2,690 3,006 3,326 3,649 3,977 4,307 4,638 4,969 5,301 5,634 5,970 6,307 6,644 6,981 7,619</th></td<>	0,487 6,307	0,490 6,644	0,493 6,981	0,423 0,432 0,440 0,447 0,454 0,460 0,466 0,471 0,475 0,479 0,483 0,487 0,490 0,498 0,498 2,690 3,006 3,326 3,649 3,977 4,307 4,638 4,969 5,301 5,634 5,970 6,307 6,644 6,981 7,619
0,4	0,490 3,117	0,501 3,486	0,510 3,855	0,518 4,227	0,52 5 4,599	0,531 4,971	0,537 5,348	0,543 5,729	0,548 6,115	0,553	0,490 0,501 0,510 0,518 0,526 0,531 0,537 0,548 0,563 0,555 0,557 0,561 0,566 0,569 0,573 3,117 3,486 3,855 4,227 4,599 4,971 5,348 5,729 6,115 6,504 6,885 7,275 7,666 8,057 8,800	0,561	0,565 7,666	0,569 8,057	0,490 0,501 0,510 0,518 0,525 0,531 0,537 0,548 0,553 0,555 0,557 0,561 0,566 0,569 0,573 3,117 3,486 3,855 4,227 4,599 4,971 5,348 5,729 6,115 6,504 6,885 7,275 7,666 8,057 8,800
0,5	0,548 3,485	0,560 3,896	0,570 4,309	0,579 4,714	0,587 5,142	0,594 5,563	0,601 5,985	0,607	0,612 6,830	0,617	0,548 0,560 0,570 0,579 0,587 0,594 0,601 0,607 0,612 0,617 0,622 0,627 0,636 0,636 0,640 0,5485 3,896 4,309 4,714 5,142 5,563 5,985 6,406 6,830 7,257 7,688 8,124 8,563 9,005 9,831	0,627 8,124	0,632 8,563	0,636 9,005	0,640 9,831
9′0	0,600 3,816	0,614 4,270	0,625 4,725	0,634 5,181	0,643 5,637	0,651 6,095	0,658 6,554	0,665 7,014	0,670	0,676 7,945	0,600 0,614 0,625 0,634 0,643 0,658 0,658 0,676 0,676 0,681 0,686 0,701 3,816 4,270 4,725 5,181 5,637 6,095 6,554 7,014 7,477 7,945 8,418 8,894 9,373 9,856 10,77	0,686 8,894	0,691 9,373	0,696 9,856	0,701 10,77
2′0	0,648 4,121	0,663 4,610	0,675 5,100	0,685 5,590	0,694	0,703 6,580	0,711	0,718	0,72 4 8,080	0,730 8,585	0,648 0,663 0,676 0,686 0,703 0,711 0,724 0,730 0,747 0,752 0,757 4,121 4,610 5,100 5,590 6,080 6,580 7,080 7,580 8,080 8,585 9,097 9,612 10,13 10,65 11,63	0,742 9,612	0,7 4 7 10,13	0,752 10,65	0,757
8′0	0.693 4,407	0,709	0,721 5,450	0,732 5,973	0,742 6,500	0,751	0,760	0,768 8,115	0,776 8,660	0,783 9,205	0,693 0,709 0,721 0,732 0,742 0,761 0,760 0,768 0,776 0,783 0,789 0,794 0,799 0,804 0,804 4,407 4,927 5,450 5,973 6,500 7,032 7,570 8,115 8,660 9,205 9,750 10,29 10,83 11,38 12,44	0.794 $10,29$	0,799 10,83	0.804 $11,38$	0.693 0,709 0,721 0,732 0,742 0,751 0,760 0,768 0,776 0,783 0,789 0,799 0,799 0,804 0,810 4,927 5,450 5,973 6,500 7,032 7,570 8,115 8,660 9,205 9,750 10,29 10,83 11,38 12,44

											121
0,860	0,905 13,90	0,991 15,22	1,071 16,45	1,145 17,59	1,215 18,66	1,280 19,66	1,343 20,63	1,403 21,55	1,460 22,42	1,515 23,27	1,568 24,08
0,735 0,765 0,766 0,776 0,797 0,806 0,814 0,821 0,828 0,834 0,846 0,846 0,862 0,862 0,866 <td< th=""><th>0,775 0,792 0,805 0,817 0,828 0,839 0,849 0,858 0,866 0,873 0,879 0,885 0,891 0,897 0,905 4,929 5,505 6,085 6,665 7,253 7,855 8,457 9,061 9,665 10,27 10,87 11,47 12,08 12,70 13,90</th><th>0,849 0,868 0,888 0,896 0,908 0,919 0,930 0,940 0,949 0,957 0,964 0,967 0,967 0,976 0,976 0,976 0,992 0,992 0,900 6,038 6,676 7,314 7,954 8,604 9,262 9,926 10,59 11,25 11,91 12,57 13,23 13,90 15,22</th><th>0,917 0,937 0,954 0,969 0,982 0,994 1,005 1,015 1,024 1,032 1,040 1,048 1,045 1,045 1,045 1,045 5,831 6,522 7,213 7,907 8,602 9,300 10,01 10,72 11,43 12,14 12,85 13,57 14,30 15,04 16,45</th><th>0,980 1,002 1,020 1,026 1,036 1,063 1,074 1,085 1,095 1,112 1,127 1,127 1,134 1,145 6,233 6,971 7,711 8,452 9,198 9,948 10,70 11,46 12,22 12,98 13,74 14,51 15,28 16,06 17,59</th><th>1,040 1,063 1,081 1,097 1,112 1,126 1,139 1,151 1,162 1,172 1,181 1,189 1,197 1,204 1,215 6,614 7,390 8,171 8,951 9,741 10,54 11,34 12,15 12,97 13,78 14,60 15,41 16,23 17,05 18,66</th><th>1,096 1,120 1,140 1,157 1,173 1,188 1,202 1,214 1,225 1,235 1,244 1,253 1,261 1,269 1,280 6,971 7,793 8,618 9,443 10,27 11,12 11,97 12,82 13,67 14,52 15,37 16,23 17,10 17,97 19,66</th><th>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</th><th>1,200 1,227 1,248 1,267 1,284 1,300 1,315 1,329 1,341 1,352 1,362 1,362 1,372 1,372 1,381 1,390 1,403 1,631 8,531 9,434 10,34 11,25 12,17 13,10 14,03 14,96 15,89 16,83 17,77 18,72 19,68 21,55</th><th>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</th><th>1,297 1,326 1,349 1,369 1,369 1,387 1,404 1,420 1,435 1,449 1,461 1,472 1,482 1,492 1,502 1,502 1,515 8,249 9,224 10,20 11,18 12,15 13,14 14,14 15,15 16,16 17,07 18,19 19,21 20,23 21,26 23,27</th><th>$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</th></td<>	0,775 0,792 0,805 0,817 0,828 0,839 0,849 0,858 0,866 0,873 0,879 0,885 0,891 0,897 0,905 4,929 5,505 6,085 6,665 7,253 7,855 8,457 9,061 9,665 10,27 10,87 11,47 12,08 12,70 13,90	0,849 0,868 0,888 0,896 0,908 0,919 0,930 0,940 0,949 0,957 0,964 0,967 0,967 0,976 0,976 0,976 0,992 0,992 0,900 6,038 6,676 7,314 7,954 8,604 9,262 9,926 10,59 11,25 11,91 12,57 13,23 13,90 15,22	0,917 0,937 0,954 0,969 0,982 0,994 1,005 1,015 1,024 1,032 1,040 1,048 1,045 1,045 1,045 1,045 5,831 6,522 7,213 7,907 8,602 9,300 10,01 10,72 11,43 12,14 12,85 13,57 14,30 15,04 16,45	0,980 1,002 1,020 1,026 1,036 1,063 1,074 1,085 1,095 1,112 1,127 1,127 1,134 1,145 6,233 6,971 7,711 8,452 9,198 9,948 10,70 11,46 12,22 12,98 13,74 14,51 15,28 16,06 17,59	1,040 1,063 1,081 1,097 1,112 1,126 1,139 1,151 1,162 1,172 1,181 1,189 1,197 1,204 1,215 6,614 7,390 8,171 8,951 9,741 10,54 11,34 12,15 12,97 13,78 14,60 15,41 16,23 17,05 18,66	1,096 1,120 1,140 1,157 1,173 1,188 1,202 1,214 1,225 1,235 1,244 1,253 1,261 1,269 1,280 6,971 7,793 8,618 9,443 10,27 11,12 11,97 12,82 13,67 14,52 15,37 16,23 17,10 17,97 19,66	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,200 1,227 1,248 1,267 1,284 1,300 1,315 1,329 1,341 1,352 1,362 1,362 1,372 1,372 1,381 1,390 1,403 1,631 8,531 9,434 10,34 11,25 12,17 13,10 14,03 14,96 15,89 16,83 17,77 18,72 19,68 21,55	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,297 1,326 1,349 1,369 1,369 1,387 1,404 1,420 1,435 1,449 1,461 1,472 1,482 1,492 1,502 1,502 1,515 8,249 9,224 10,20 11,18 12,15 13,14 14,14 15,15 16,16 17,07 18,19 19,21 20,23 21,26 23,27	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
0,846	0,891	0,976 13,23	1,055 14,30	1,127 15,28	1,197 16,23	1,261 17,10	1,322	1,381 18,72	1,438 19,50	1,492 20,23	20,95
0,840	0,885	0,970	1,048 13,57	1,120 14,51	1,189 15,41	1,253 16,23	1,313	1,372	1,428 18,51	1,482 19,21	1,534
0,834 10,31	0,879 10,87	0,964	1,040 12,85	1,112 13,74	1,181 14,60	1,244 15,37	1,30 4 16,13	1,362	1,418 17,53	1,472 18,19	1,523
0,828	0,873	0,957	$\begin{vmatrix} 1,032 \\ 12,14 \end{vmatrix}$	1,104 12,98	1,172 13,78	1,235 14,52	$\begin{vmatrix} 1,295 \\ 15,23 \end{vmatrix}$	1,352 15,89	1,407 16,55	1,461	1,512
9,162	0,866 9,665	0,949	1,024 11,43	1,095 12,22	1,162	1,225 13,67	1,285 14,34	1,341 14,96	1,396 15,58	$\begin{vmatrix} 1,449 \\ 16,16 \end{vmatrix}$	1,500
0,814 8,594	0,858 9,061	0,940 9,926	1,015 10,72	1,085	1,151 12,15	$\begin{vmatrix} 1,214\\12,82 \end{vmatrix}$	13,44	1,329 14,03	1,383 14,60	1,435 15,15	1,486
0,806 8,026	0,849	0,930	1,005	1,074 10,70	1,139 11,34	11,202	1,260	1,315 13,10	1,369 13,63	$\begin{vmatrix} 1,420 \\ 14,14 \end{vmatrix}$	1,471
0,797 7,459	0,839 7,855	0,919 8,604	0,994	1,063 9,948	$\begin{vmatrix} 1,126\\10,54 \end{vmatrix}$	11,188	1,246 11,66	1,300	1,354	1,404	1,454
0,787 16,896	0,828	0,908	0,982	1,050 9,198	9,741	1,173 10,27	1,230	1,284 11,25	1,337	1,387 12,15	1,437
0,776	0,817 6,665	0,896	696'0	1,036 8,452	1,097 8,951	1,157 9,443	9,898	1,267 10,34	1,319 10,76	1,369	1,417
0,765	0,805	0,883 6,676	0,954	7,711	1,081	1,140 8,618	1,195	1,248 9,434	1,299	$\begin{vmatrix} 1,349\\10,20 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1,394 \\ 10,54 \end{vmatrix}$
0,752	0,792	0,868 6,038	0,937	1,002 6,971	1,063 7,390	1,120 7,793	1,175 8,174	1,227 8,531	1,277 8,885	1,326	9,537
0,735	0,775 4,929	0,849 5,400	0,917 5,831	0,980 6,233	1,040 6,614	1,096 6,971	1,151	1,200 7,631	1,250 7,950	1,297 8,245	1,342 8,535
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,4.

Befälle						Š	Sohlenbreiten	reiten							
pr. mille	9′9	5,5	0'9	5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5 10 11 12 13	0.7	2'2	8,0	8,5	0'6	9,5	10	11	12	13	14
0,05	0,201	0,204	0,207 2,347	0,201 0,204 0,207 0,209 0,212 0,214 0,216 0,217 0,219 0,221 0,223 0,227 0,229 0,229 0,231 1,998 2,172 2,347 2,523 2,700 2,817 3,054 3,231 3,408 3,590 3,774 4,125 4,481 4,842 5,207	0,212 2,700	0,214 2,877	0,216 3,054	0,217	0,219 3,408	0,221 3,590	0,223 3,774	0.225 $4,125$	0,227	0,229	0,231 5,207
0,1	0,284 2,823	0,288 3,066	0,292 3,310	0,284 0,288 0,292 0,295 0,296 0,301 0,304 0,306 0,309 0,311 0,313 0,317 0,329 0,323 0,325 2,823 3,066 3,310 3,553 3,797 4,047 4,298 4,549 4,800 5,051 5,303 5,810 6,314 6,821 7,325	0,298 3,797	0,301	0,304 4,298	0,306 4,549	0,309 4,800	0,311	0,313 5,303	0,317 5,810	0,320 6,314	0,323 6,821	0,325
0,2	0,402 3,536	0,408 4,340	0,413 4,684	0,402 0,408 0,413 0,418 0,422 0,426 0,430 0,434 0,437 0.440 0,443 0,448 0,456 0,456 0,456 3,536 4,340 4,684 5,030 5,376 5,727 6,080 6,435 6,790 7,147 7,504 8,210 8,923 9,643 10,37	0,422 5,376	0,426 5,727	0,430 6,080	0,434 6,435	0,437 6,790	0.440 7,147	0,443	0,448 8,210	0,452 8,923	0,456 9,643	0,460 10,37
6,0	0,492 4,891	0,499 5,307	0,505	0,492 0,499 0,505 0,511 0,516 0,521 0,526 0,531 0,535 0,542 0,544 0,554 0,559 0,569 <td< th=""><th>0,516 6,574</th><th>0,521 7,004</th><th>0,526 7,437</th><th>0,531</th><th>0,535 8,310</th><th>0,539 8,746</th><th>0,542 9,183</th><th>0,548 10,06</th><th>0,554</th><th>0,559</th><th>0,563 12,69</th></td<>	0,516 6,574	0,521 7,004	0,526 7,437	0,531	0,535 8,310	0,539 8,746	0,542 9,183	0,548 10,06	0,554	0,559	0,563 12,69
0,4	0,568 5,645	0,568 0,577 5,645 6,132	0,584 6,620	0,568 0,577 0,584 0,590 0,596 0,602 0,608 0,613 0,618 0,622 0,626 0,633 0,639 0,645 0,656 5,645 6,132 6,620 7,106 7,595 8,096 8,598 9,099 9,600 10,10 10,60 11,60 12,61 13,63 14,65	0,596 7,595	0,602 8,096	0,608 8,598	0,613 9,099	0,618 9,600	0,622 10,10	0,626	0,633 11,60	0.639 $12,61$	0,645 13,63	0,650 14,65
0,5	0,635 6,312	0,644 6,852	0,652 7,394	0,635 0,644 0,652 0,659 0,666 0,673 0,679 0,686 0,691 0,699 0,709 0,701 0,701 0,715 0,721 0,721 0,731 10,16 10,73 11,29 11,86 12,98 14,11 15,25 16,39	0,666 8,484	0,673 9,041	0,679 9,600	0,685 10,16	0,691	0,696	0,700 11,86	0,708	0,715 14,11	0,721 15,25	0,727 16,39
9′0	0,696 6,918	0,706 7,504	0,714 8,097	0,696 0,706 0,714 0,722 0,730 0,738 0,745 0,745 0,751 0,762 0,762 0,778 0,783 0,790 0,790 6,918 7,504 8,097 8,695 9,300 9,912 10,53 11,14 11,76 12,37 12,99 14,22 15,45 16,69 17,94	0,730	0,738 9,912	0,745 10,53	0,751 11,14	0,757	0,762 12,37	0,767 12,99	0.775 $14,22$	0,783 15,45	0,790 16,69	0,796 17,94
2′0	0,751 7,470	0,763 8,115	0,773 8,760	0,751 0,763 0,773 0,781 0,789 0,797 0,804 0,811 0,817 0,828 0,828 0,837 0,846 0,853 0,860 7,470 8,115 8,760 9,405 10,05 10,71 11,37 12,03 12,70 13,36 14,02 15,36 16,70 18,04 19,38	0,789 10,05	0,797 10,71	0,804	0,811	0,817 12,70	0,823 1 3, 36	0,828 14,02	0,837 15,36	0,846 16,70	0,853 18,04	0,860 19,38
0,8	0,803 7,982	0,815 8,667	0,725 9,356	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,843 10,74	0,852 11,44	0,860 12,15	0,867 12,86	0,873 13,57	0,879 14,28	0,885 14,99	0,895 16,41	0,904	0,912 19,27	0,803 0,816 0,725 0,834 0,843 0,852 0,860 0,873 0,873 0,886 0,895 0,904 0,912 0,920 7,982 8,667 9,356 10,05 10,74 11,44 12,15 12,86 13,57 14,28 14,99 16,41 17,84 19,27 20,73 9

0,976 22,00	1,029	1,127	22,±0 1,217 27,43	1,301 29,32	1,383 31,17	1,454 32,77	1,525 34,37	1,593 35,91	1,658 37,37	1,721 38,79	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
0,968 0,976 20,46 22,00	0,898 0,911 0,922 0,933 0,943 0,952 0,961 0,969 0,977 0,984 0,990 1,001 1,011 1,020 1,029 0,957 0,505	1,012 1,022 1,033 1,043 1,053 1,062 1,070 1,070 1,084 1,096 1,107 1,127 1,127 1,127 1,137	10,62 11,46 12,51 15,16 14,02 14,63 19,16 10,65 11,45 16,50 20,09 21,65 25,01 25,55 17,55 17,55 17,55 17,55 17,55 17,55 17,65 17,65 17,16 17,16 17,16 17,17 17,18 17,18 17,18 17,18 17,18 17,18 13,30 14,22 15,15 16,08 17,01 17,95 18,89 19,84 21,71 23,61 25,51 27,48	1,136 1,153 1,167 1,180 1,193 1,205 1,216 1,227 1,236 1,244 1,252 1,265 1,278 1,290 1,301 11,29 12,26 13,23 14,21 15,20 16,19 17,19 18,19 19,20 20,20 21,21 23,21 25,23 27,26 29,32	1,205 1,223 1,239 1,252 1,265 1,277 1,289 1,300 1,319 1,319 1,328 1,342 1,356 1,370 1,388 11,98 12,91 14,05 15,08 16,12 17,17 18,22 19,28 20,35 21,42 22,50 24,63 26,78 28,96 31,17	1,270 1,289 1,305 1,319 1,338 1,346 1,359 1,371 1,381 1,391 1,400 1,415 1,429 1,429 18,10 19,22 20,34 21,46 22,58 23,71 25,95 28,21 30,48 32,77	1,332 1,369 1,384 1,398 1,411 1,423 1,436 1,458 1,488 1,488 1,498 1,512 1,525 13,24 14,38 15,52 16,66 17,81 18,96 20,12 21,30 22,48 23,67 24,86 27,20 29,57 31,96 34,37	1,412 1,446 1,466 1,475 1,489 1,502 1,513 1,523 1,533 1,556 1,566 1,580 1,580 1,593 15,01 16,20 17,40 18,60 19,82 21,05 22,28 23,51 24,74 25,97 28,43 30,91 33,41 35,91	1,470 1,488 1,504 1,520 1,535 1,549 1,563 1,546 25,74 27,03 29,58 32,16 34,75 37,37 15,63 16,87 18,12 19,37 20,63 21,90 23,18 24,46 25,74 27,03 29,58 32,16 34,75 37,37	1,525 1,544 1,561 1,577 1,593 1,608 1,622 1,634 1,645 1,646 1,674 1,690 1,706 1,721 16,92 17,51 18,80 20,09 21,41 22,73 24,06 25,39 26,72 28,05 30,70 33,36 36,06 38,79	1,691 1,703 1,714 1,732 1,749 1,765 1,781 26,28 27,62 29,03 31,75 34,52 37,32 40,14
0,959 18,93	1,011	1,107	23,61 23,61	1,278 25,23	1,356 26,78	1,429 28,21	1,498 29,57	1,566 30,91	$\begin{array}{c} 1,629 \\ 32,16 \end{array}$	1,690 33,36	1,749 34,52
0.852 0,864 0,875 0,885 0,895 0,904 0,912 0,920 0,927 0,933 0,939 0,949 0,959 8,468 9,190 9,922 10,66 11,40 12,14 12,89 13,64 14,40 15,15 15,91 17,41 18,93	0,948 0,952 0,961 0,969 0,977 0,984 0,990 1,001 1,011 1,011 19 01 19 80 13 50 14 38 15 18 15 97 16 77 18 36 19 96	1,096	20,03 1,184 21,71	1,265 23,21	1,342 24,63	1,3591,3711,3811,3911,4001,4151,42919,2220,3421,4622,5823,7125,9528,21	1,484 27,20	1,550 28,43	1,613 29,58	1,674 30,70	1,732 31,75
0,939	0,990	1,084	1,171 19,84	1,252	1,328 22,50	1,400 23,71	1,468 24,86	1,533 25,97	1,596 27,03	1,656 28,05	1,714 29,03
0,933	0,984	1,077	1,163 1,163 18,89	1,244 20,20	1,319 21,42	1,391 22,58	1,458 23,67	1,523 24,74	1,585 25,74	1,645 26,72	1,703 27,62
0,927	0,977	1,070	1,155 17,95	1,236 19,20	1,310 20,35	1,381 21,46	1,447 22,48	1,513 23,51	1,574 24,46	1,634 25,39	1,691
0,920	0,969	1,062	15,70 1,147 17,01	1,227 18,19	1,300 19,28	1,371 20,34	1,435 21,30	1,502 22,28	1,549 1,563 21,90 23,18	1,608 1,622 22,73 24,06	1,664 1,678 23,53 24,90
0,912	0,961	1,053	14,89 1,137 16,08	1,216 17,19	1,289	1,359 19,22	1,423	1,475 1,489 1,502 19,82 21,05 22,28	1,549 21,90	1,608 22,73	1,664 23,53
0,904	0,952	1,043	14,02 1,127 15,15	1,167 1,180 1,193 1,205 1,216 1,227 13,23 14,21 15,20 16,19 17,19 18,19	1,277	1,333 1,346 16,99 18,10	1,411 18,96	1,475 19,82	1,535 20,63	1,593 21,41	$\begin{array}{c c} 1,633 & 1,649 \\ 20,80 & 22,16 \end{array}$
0,895	0,943	1,033	15,10 1,116 14,22	1,193 15,20	1,265 16,12	1,333 16,99	1,398 17,81	1,460 18,60	1,520 19,37	1,577 20,09	1,633 20,80
0,885	0,898 0,911 0,922 0,933	1,022	12,51 1,104 13,30	1,180 14,21	1,239 1,252 14,05 15,08	1,305 1,319 14,80 15,89	1,369 1,384 15,52 16,66	1,445 17,40	1,488 1,504 16,87 18,12	1,544 1,561 17,51 18,80	1,616 19,46
0,875 9,922	0,922	1,011	$\begin{vmatrix} 11,40\\1,092\\12.38\end{vmatrix}$	1,167 13,23	1,239 14,05	1,305 14,80	1,369 15,52	1,429 16,20	1,488 16,87	1,544 17,51	1,598 18,12
0,86 4 9.190	0,911	0,999		1,153 12,26	1,223	1,289	1,352 14,38		1,470 15,63		1,579 16,80
0,852 8.468	968'0	0,984	9, (81 1,063 10.56	1,136	1,205	1,270 12,62	1,332 13,24	1,391 13,82	1,448 14,39	1,503 14,94	1,557 15,48
6'0	1,0	. 6	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,6.

Gefälle						<i>G</i> 2	Soblenbreiten	reiten							
pr. mille		2'2 0'2	0′8	8,0 8,5		9'6 0'6	10	10 11 12 13	12	13	14	15	14 15 16 17	17	18
20′0	0,231 3,474	0,23 4 3,699	0,236 3,924	0,231 0,234 0,236 0,236 0,236 0,234 0,244 0,247 0,240 0,247 0,240 0,250 0,250 0,252 0,254 0,260 0,260 0,260 0,261 0,261 0,261 0,260 0,261 0,264 0,260 0,260 0,260 0,264 0,260 0,260 0,260 0,260 0,260 0,261 0,261 0,260 <td< th=""><th>0,240</th><th>0,242 4,607</th><th>0,244 4,840</th><th>0,247 5,302</th><th>0,250</th><th>0,252 6,215</th><th>0,254 6,670</th><th>0,256 7,130</th><th>0,258</th><th>0,260 8,051</th><th>0,261</th></td<>	0,240	0,242 4,607	0,244 4,840	0,247 5,302	0,250	0,252 6,215	0,254 6,670	0,256 7,130	0,258	0,260 8,051	0,261
0,1	0,323 4,857	0,327 5,174	0,330 5,491	0,323 0,327 0,330 0,333 0,336 0,339 0,342 0,345 0,346 0,351 0,354 0,355 0,354 0,357 4,357 5,174 5,491 5,810 6,129 6,454 6,786 7,397 8,018 8,649 9,290 9,940 10,59 11,23 11,88	0,336 6,129	0,339 6,454	0,342 6,786	0,345 7,397	0,348 8,018	0,351 8,649	0,354 9,290	0,357 9,940	0,360	0.362 $11,23$	0,364 11,88
2′0	0,459 6,904	0,463 7,336	0,467	0,459 0,463 0,467 0,471 0,474 0,477 0,480 0,486 0,490 0,494 0,498 0,502 0,505 0,505 0,508 0,511 8,208 8,646 9,085 9,524 10,41 11,29 12,18 13,07 13,97 14,87 15,77 16,68	0,474 8,646	0,477 9,085	0,480 9,524	0,486 10,41	0,490	0,494 $12,18$	0,498 13,07	0,502	0,505 14,87	0,508	0,511 16,68
6′0	0,562 8,453	0,567 8,985	0,572 9,517	0,562 0,572 0,576 0,580 0,584 0,587 0,594 0,599 0,604 0,609 0,614 0,618 0,621 0,624 8,453 8,985 9,517 10,05 10,58 11,11 11,65 12,73 13,81 14,89 15,98 17,07 18,16 19,26 20,36	0,580 10,58	0,584 11,11	0,587 11,65	0,594 12,73	0,599	0,604	0,609	0,614	0,618 18,16	0,621	0,62 4 20,36
0,4	0,649 9,761	0,655	0,660	0,649 0,656 0,666 0,969 0,673 0,677 0,685 0,691 0,696 0,701 0,716 0,714 0,714 0,714 9,761 10,37 10,98 11,59 12,20 12,81 13,43 14,67 15,91 17,15 18,39 19,64 20,89 22,14 23,40	0,969	0,673	0,677 $13,43$	0,685 14,67	0,691 15,91	0,696	0,701	0,706 19,64	0,710 20,89	0,71 4 22,14	0,717 23,40
0,5	0,723 10,87	0,730 11,56	0,737 12,26	0,723 0,730 0,737 0,744 0,749 0,753 0,757 0,764 0,776 0,776 0,776 0,778 0,782 0,787 0,795 0,795 0,799 0,799 10,87 11,56 12,26 12,95 13,64 14,33 15,02 16,39 17,76 19,14 20,52 21,91 23,30 24,69 26,08	0,749 13,64	0,753 14,33	0,757 $15,02$	0,764 16,39	0,770	0,776 19,14	0,782 20,52	0,787 21,91	0,791	0,795 24,69	0,799 26,08
9′0	0,792 11,91	0,800 12,66	0,808	0,792 0,800 0,808 0,815 0,820 0,825 0,837 0,837 0,844 0,856 0,856 0,867 0,871 0,875 11,91 12,66 13,42 14,18 14,94 15,70 16,46 17,95 19,45 20,95 22,46 23,97 25,49 27,02 28,56	0,820 14,94	0.825 $15,70$	0,830 16,46	0,837 17,95	0,844 19,45	0,850 20,95	0,856 22,46	0,862	0,867 25,49	0,871	0,875 28,56
2′0	0,856 12,87	0,864 13,69	0,872 14,51	0,856 0,864 0,872 0,880 0,886 0,891 0,896 0,904 0,911 0,918 0,925 0,931 0,936 0,941 0,945 12,87 13,69 14,51 15,32 16,13 16,95 17,77 19,39 21,01 22,64 24,27 25,91 27,55 29,19 30,84	0,886 16,13	0,891 $16,95$	0,896	0,904	0,911	0,918 22,64	0,925 24,27	0,931 25,91	0,936 27,55	0,941 29,19	0,945 30,84
8′0	0,915 13,76	0,924 14,64	0,933 15,52	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,947 17,26	0,953 18,13	0,958 19,00	0,966 20,73	0,974 22,47	0,982	0,989 25,95	0,995 27,70	1,001 29,46	1,006 31,23	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$

											125
1,072 34,98	1,130 36,88	1,238 40,41	1,337 43,64	1,430 46,68	1,516 49,48	1,598 52,15	1,676 54,70	1,751 57,15	1,822 59,47	1,891 61,71	1,957 63,87
0,970 0,980 0,989 0,997 1,004 1,010 1,016 1,025 1,041 1,049 1,049 1,065 1,062 1,067 1,072 14,59 15,52 16,45 17,38 18,31 19,23 20,15 21,99 23,83 25,67 27,52 29,38 31,24 33,11 34,98	1,0341,0531,0601,0661,0711,0801,0891,0971,1191,1191,1251,13616,3717,3618,3419,3120,2821,2423,1625,0927,0328,9930,9632,9334,9036,88	1,131 1,141 1,150 1,156 1,166 1,173 1,183 1,193 1,202 1,218 1,232 1,238 17,91 18,98 20,05 21,12 22,19 23,27 25,38 27,50 29,63 31,77 33,92 36,08 38,24 40,41	1,222 1,234 1,244 1,253 1,260 1,267 1,267 1,278 1,299 1,390 1,308 1,316 1,323 1,330 1,387 1,397 1,397 1,397 1,307 13,31 1,307 1,307 13,67 1,307	1,294 1,307 1,319 1,331 1,341 1,349 1,355 1,366 1,377 1,388 1,398 1,416 1,416 1,416 1,423 1,460 1,416 1,423 1,460 1,416 1,423 1,460 1,416 1,66 1,417 1,466 1,417 1,466 1,417 1,466 1,417 1,466 1,417 1,466 1,417 1,466 1,417 1,417 1,418 1	1,372 1,388 1,401 1,413 1,423 1,431 1,437 1,449 1,461 1,472 1,483 1,493 1,501 1,509 1,516 20,63 21,96 23,30 24,61 25,92 27,22 28,52 31,10 33,79 36,39 38,91 41,54 44,18 46,83 49,48	1,446 1,461 1,475 1,488 1,499 1,508 1,515 1,528 1,540 1,652 1,663 1,673 1,582 1,590 1,598 21,74 23,12 24,50 25,89 27,28 28,67 30,06 32,78 35,51 38,25 41,01 43,78 46,56 49,35 52,15	1,582 1,547 1,561 1,573 1,589 1,602 1,615 1,639 1,659 1,659 1,659 1,669 1,676 <td< td=""><td>1,684 1,603 1,618 1,630 1,640 1,650 1,659 1,673 1,687 1,700 1,712 1,723 1,733 1,742 1,742 1,715 23,82 25,35 26,88 28,40 29,91 31,41 32,91 35,90 38,90 41,91 44,92 47,95 51,00 54,07 57,15</td><td>1,649 1,668 1,684 1,697 1,708 1,718 1,727 1,742 1,756 1,770 1,783 1,795 1,805 1,805 1,814 1,822 24,80 26,41 28,00 29,57 31,14 32,70 34,26 37,38 40,51 43,64 46,78 49,94 53,11 56,29 59,47</td><td>1,711 1,731 1,747 1,761 1,767 1,782 1,782 1,782 1,882 1,886 1,886 1,860 1,862 1,872 1,888 1,891 25,73 27,40 29,05 30,69 32,31 33,93 35,55 38,78 42,03 45,28 48,54 51,82 55,11 58,41 61,71</td><td>1,772 1,792 1,807 1,823 1,835 1,845 1,855 1,811 1,886 1,900 1,914 1,927 1,938 1,948 1,957 26,65 28,36 30,06 31,75 33,44 35,12 36,80 40,13 43,48 46,84 50,22 53,62 57,03 60,45 63,87</td></td<>	1,684 1,603 1,618 1,630 1,640 1,650 1,659 1,673 1,687 1,700 1,712 1,723 1,733 1,742 1,742 1,715 23,82 25,35 26,88 28,40 29,91 31,41 32,91 35,90 38,90 41,91 44,92 47,95 51,00 54,07 57,15	1,649 1,668 1,684 1,697 1,708 1,718 1,727 1,742 1,756 1,770 1,783 1,795 1,805 1,805 1,814 1,822 24,80 26,41 28,00 29,57 31,14 32,70 34,26 37,38 40,51 43,64 46,78 49,94 53,11 56,29 59,47	1,711 1,731 1,747 1,761 1,767 1,782 1,782 1,782 1,882 1,886 1,886 1,860 1,862 1,872 1,888 1,891 25,73 27,40 29,05 30,69 32,31 33,93 35,55 38,78 42,03 45,28 48,54 51,82 55,11 58,41 61,71	1,772 1,792 1,807 1,823 1,835 1,845 1,855 1,811 1,886 1,900 1,914 1,927 1,938 1,948 1,957 26,65 28,36 30,06 31,75 33,44 35,12 36,80 40,13 43,48 46,84 50,22 53,62 57,03 60,45 63,87
1,062	1,119 32,93	1,226 36,08	1,323 38,97	1,415 41,66	1,501 44,18	1,582 46,56	1,659 48,82	1,733 51,00	1,805 53,11	1,872 55,11	1,938 57,03
1,056 29,38	1,112 30,96	1,219 33,92	1,316 36,64	1,407 39,16	1,493 41,54	1,573 43,78	1,650 45,90	1,723 47,95	1,795 49,94	1,862 51,82	1,927 53,62
1,049 27,52	1,105 28,99	1,211 31,77	1,308 34,32	1,398 36,68	1,483 38,91	1,563 41,01	1,639 43 ,00	1,712 44,92	1,783 46,78	1,850 48,54	1,914 50,22
1,041 25,67	1,097 27,03	1,202 29,63	1,299 32,01	1,388 34,22	1,472 36,39	1,552 38,25	1,627	1,700	1,770	1,836 45,28	1,900
1,033 23,83	1,089 25,09	$\overset{1,193}{27,50}$	1,289 29,71	1,377 31,76	1,461 33,79	1,540 35,51	1,615 37,25	1,687 38,90	1,756	1,822 42,03	1,886 43,48
1,025 $21,99$	1,080 23,16	1,183 25,38	1,278 27,42	1,366	1,449 31,10	1,528 32,78	1,602 34,38	1,673 35,90	1,742 37,38	1,807 38,78	1,871 40,13
1,016 20,15	$\frac{1,071}{21,24}$	1,173 23,27	1,267 25,13	1,355 26,88	1,437 28,52	1,515 30,06	1,589 31,53	1,659 32,91	1,727 34,26	1,792 35,55	1,855 36,80
1,010	1,066 20,28	1,166 22,19	1,260 23,98	1,349 25,65	1,431 27,22	1,508 28,67	1,582 30,07	1,650	1,718 32,70	1,782 33,93	1,845 35,12
1,004	1,060	1,158	1,253	1,341	1,423 25,92	1,499 27,28	1,573 28,61	1,640 29,91	1,708 31,14	1,772 32,31	1,835 33,44
0,997	1,053 18,34	1,150 20,05	1,244 21,66	1,331 23,19	1,413 24,61	1,488 25,89	1,561 27,16	1,630 28,40	1,697 29,57	1,761 30,69	1,823 31,75
0,989	1,044 17,36	1,141 18,98	1,234 20,50	1,319 21,95	1,401 23,30	1,475 24,50	1,547 25,71	1,618 26,88	1,684 28,00	1,747 29,05	1,807 30,06
0,980				1,307 20,70	1,388 21,96	1,461 23,12	1,532 24,26	1,603 25,35	1,668 26,41	1,731 27,40	28,36
0,970	1,023 15,38	1,120 16,84	1,209 18,18	1,294 19,46	1,372 20,63	$\begin{vmatrix} 1,446 \\ 21,74 \end{vmatrix}$	1,517	1,584 23,82	1,649 24,80	1,711 25,73	1,772 26,65
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,8.

Gefälle							So	Soblenbreiten	eiten						
pr. mille		6'6	10	9,0 9,5 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	12	13	14	15	16	11	18	19	50	21	22
0,05	0,259 5,455	0,261 5,733	0,263 6,012	0,259 0,261 0,263 0,267 0,273 0,275 0,277 0,279 0,279 0,289 0,288 0,285 0,289 0,289 0,289 0,289 0,289 0,289 0,289 0,289 12,93 12,93 5,455 5,733 6,012 6,572 7,133 7,695 8,825 9,493 10,06 10,64 11,23 11,73 12,33 12,93	0,270 7,133	0,273 7,695	0,275 8,259	0,277 8,825	0,279 9,493	0,281	0,283	0,285	0,287	0,288 12,33	0,289
0,1	0,361 7,603	0,364 7,996	0, 367 8,389	0,361 0,364 0,367 0,372 0,381 0,384 0,387 0,390 0,392 0,394 0,398 0,398 0,400 0,400 0,402 7,603 7,996 8,389 9,175 9,961 10,75 11,53 12,32 13,10 13,89 14,68 15,47 16,26 17,05 17,84	0,377 9,961	0,381 10,75	0,384	0,387	0,390 13,10	0,392 13,89	0,394	0,396 15,47	0,398 16,26	0,400	0,402 17,84
6'0	0.508	0,511	0,514 11,75	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,526 13,93	0,531	0,536 16,11	0,540 17,20	0,5 44 18,30	0,547 19,40	0,550 20,50	0,553 21,61	0,556 22,72	0,558 23,83	0,560 24,94
6′0	0,620 13,05	0,62 4 13,70	0,628 14,35	0,620 0,624 0,628 0,635 0,641 0,647 0,653 0,668 0,663 0,667 0,671 0,675 0,678 0,681 0,683 13,70 14,35 15,67 16,99 18,31 19,63 20,96 22,30 23,65 25,00 26,35 27,70 29,05 30,40	0,641 16,99	0,647	0,653 19,63	0,658 20,96	0,663 22,30	0.667 23,65	0,671 25,00	0,675	0,678 27,70	0,681 29,05	0,683 30,40
0,4	0,713 15,01	0,718 15,77	0,723 16,53	0,713 0,723 0,731 0,739 0,746 0,752 0,768 0,768 0,772 0,776 0,779 0,782 0,784 15,01 15,77 16,53 18,05 19,57 21,09 22,62 24,15 25,68 27,21 28,74 30,28 31,82 33,36 34,90	0,739 19,57	0,746	0,752 22,62	0,758 24,15	0,763 25,68	0,768 27,21	0,772 28,74	0,776 30,28	0,779 31,82	0,782 33,36	0,78 4 34,90
9′0	0,799 16,83	0,80 4 17,66	0,809 18,49	0,799 0,804 0,808 0,818 0,826 0,834 0,841 0,847 0,853 0,858 0,863 0,867 0,875 0,875 0,875 17,66 18,49 20,18 21,88 23,58 25,28 26,98 28,69 30,41 32,13 33,85 35,58 37,31 39,04	0,826 21,88	0,834 23,58	0,841 25,28	0,847 26,98	0,853 28,69	0,858 30,41	0,863 32,13	0,867 33, 85	0,871 35,58	0,875 37,31	0,878 39,04
9′0	0,875 18,42	0,881 19,33	0,886	0,875 0,881 0,886 0.896 0,905 0,913 0,921 0,928 0,934 0,940 0,945 0,950 0,954 0,958 0,962 18,42 19,33 20,25 22,11 23,97 25,83 27,69 29,56 31,44 33,32 35,20 37,08 38,97 40,86 42,75	0,905 23,97	0,913	0,921 27,69	0,928 29,56	0,934 31,44	0,940 33,32	0,945 35,20	0,950 37,08	0,95 4 38,97	0,958	0,962 42,75
2′0	0,945 19,90	0,951 20,89	0,957 21,88	0,945 0,951 0,957 0,968 0,978 0,987 0,995 1,002 1,009 1,015 1,021 1,026 1,031 1,035 1,035 1,039 19,90 20,89 21,88 23,88 25,89 27,90 29,91 31,92 33,94 35,97 38,01 40,06 42,13 44,19 46,25	0,978 25,89	0,987 27,90	0,995 29,91	1,002	1,009 $33,94$	1,015 35,97	1,021 38,01	1,026 40,06	1,031 42,13	1,035 44,19	1,039 46,25
8′0	1,010 21,27	1,017	1,023 23,39	1,010 1,017 1,023 1,035 1,045 1,045 1,064 1,072 1,079 1,085 1,091 1,097 1,091 1,097 1,091 1,097 1,101 1,101 1,107 1,101 21,27 22,33 23,39 25,54 27,69 29,84 31,99 34,15 36,32 38,49 40,67 42,85 45,03 47,21 49,39	1,045 27,69	1,055 29,84	1,064 31,99	1,072 34,15	1,079 36,32	1,085 38,49	1,091	1,097 42,85	1,102 45,03	1,107	1,010 1,017 1,023 1,035 1,045 1,045 1,065 1,064 1,072 1,079 1,085 1,091 1,097 1,102 1,102 1,101 1,111 21,27 22,33 23,39 25,54 27,69 29,84 31,99 34,15 36,32 38,49 40,67 42,85 45,03 47,21 49,39

1,178 52,36	1,242 55,20	1,361 60,48	1,469 65,35	1,571 69,84	1,666 74,04	1,756 78,11	1,842 81,91	1,92 4 85,60	2,003 89,01	2,078 92,37 2,151 95,51
1,173	1,237 52,77	1,355 57,80	1,369 1,383 1,396 1,407 1,417 1,426 1,444 1,451 1,457 1,463	1,565 66,75	1,659	1,749 74,64	1,835 78,28	1,917 81,80	1,995 85,08	2,070 2,078 88,29 92,37 2,142 2,151 91,31 95,51
1,168	1,232 50,34	1,349 55,12	1,457 59,54	1,558 63,66	1,652 67,50	1,742	1,827 74,65	1,909 78,00	1,986 81,15	2,061 84,21 2,132 87,11
1,157 1,163 43,09 45,40	1,220 1,226 45,48 47,91	1,336 1,343 1,349 49,77 52,44 55,12	1,383 1,396 1,407 1,417 1,427 1,436 1,444 1,451 1,457 36,60 39,44 42,29 45,14 48,00 50,87 53,75 56,64 59,54	1,551 60,57	1,644 64,23	1,734 67,71	1,819 711,03	1,900 74,19	1,977	2,051 80,13 2,122 82,91
1,157	1,220 45,48	1,336 49,77	1,444 53,75	1,543 57,48	1,636	1,725 64,26	1,810 67,41	1,890 70,41	1,967	2,041 76,06 2,112 78,71
1,151 40,78	1,207 1,214 40,62 43,05	1,321 1,329 44,45 47,11	1,436 50,87	1,534 54,40	1,627	1,715 60,82	1,800 63,80	1,880 66,64	1,956 69,37	2,030 71,99 2,101 74,50
1,144 38,48	1,207	1,321 44,45	1,427 48,00	1,525 51,33	1,618 54,46	1,705 57,39	1.789 60,20	1,869 62,88	1,945 65,46	2,018 67,93 2,089 70,30
1,136 36,19	1,199 38,20	1,312 41,80	1,417 45,14	1,515	$ 1,608 \\ 51,22 $	1,694 53,97	1,777	1,856 59,13	1,932 61,56	2,005 63,88 2,075 66,11
1,128 33,91	1,190 35,78	1,302 39,16	1,407	1,504	1,597	1,682 50,56	1,764 53,03	1,842 55,39	1,918	1,990 59,84 2,060 61,93
1,119 31,63	1,180 33,37	1,281 1,292 1,302 1,312 33,90 36,53 39,16 41,80	1,396 39,44	1,492 42,18	1,584 44,76	1,669 47,16	1,750 49,46	1,827 51,66	1,902 53 ,79	1,974 55,81 2,043 57,76
1,109 29,35	1,167 1,169 1,180 1,199 28,55 30,96 33,37 35,78 38,20	1,281 33,90	1,383 36,60	1,479 39,14	1,569 $41,53$	1,654 43,76	1,734 45,90	1,811 47,93	1,885 49,91	1,956 51,78 2,025 53,60
1,097	1,157 28,55	1,268 31,27	1,369 33,76	1,464 36,10	1,553	1,637 40,37	1,717 42,34	1,793 44,21	1,866 46,04	1,936 47,76 2,005 49,45
1,085 1,097 1,109 1,119 1,128 1,136 1,144 1,151 24,80 27,07 29,35 31,63 33,91 36,19 38,48 40,78	1,144 26,15	1,253 28,64	1,353 30,93	1,447 33,07	1,535 35,09	1,618 36,99	1,697 38 ,79	1,772 40,50	1,845 42,18	1,914 43,75 1,982 45,31
1,079 23,69	1,130 1,187 1,144 1,157 1,169 1,180 1,190 1,199 1,204 1,214 1,220 1,226 1,232 1,232 1,242 1,242 23,79 24,97 26,15 28,55 30,96 33,37 35,78 38,20 40,62 43,05 45,48 47,91 50,34 52,77 55,20	1,245 27,34	1,337 1,345 1,353 28,16 29,54 30,93	1,4291,4481,4441,4641,4791,4921,5041,5151,5251,5341,5431,5481,558	1,516 1,526 1,535 1,553 1,569 1,584 1,597 1,608 1,618 1,627 1,636 1,634 1,659 1,669 1,669 1,669 1,669 1,669 1,669 31,93 33,51 35,09 38,31 41,53 44,76 47,99 51,22 54,46 57,71 60,97 64,23 67,50 70,77 74,04	1,598 1,608 1,614 1,664 1,682 1,694 1,715 1,715 1,734 1,742 1,749 1,749 33,65 35,32 36,99 40,37 43,76 47,16 50,56 53,97 57,39 60,82 64,26 67,71 71,17 74,64 78,11	1,675 1,686 1,697 1,717 1,714 1,717 1,717 1,719 1,800 1,819 1,810 1,819 1,825 1,835 1,835 1,835 1,836 1,835 1,835 1,835 1,835 1,835 1,835 1,836 1,835	1,750 1,761 1,772 1,793 1,811 1,827 1,842 1,856 1,889 1,880 1,890 1,900 1,909 1,917 1,924 36,85 38,67 40,50 44,21 47,93 51,66 55,39 59,13 62,88 66,64 70,41 74,19 78,00 81,80 85,60	1,821 1,838 1,846 1,866 1,886 1,902 1,918 1,932 1,945 1,946 1,967 1,977 1,996 38,35 40,26 42,18 46,04 49,91 53,79 57,67 61,56 65,46 69,37 73,29 77,22 81,15 85,08	1,8901,9021,9141,9361,9761,9761,9902,0052,0182,0302,0412,0512,0612,0702,07039,8041,7743,7547,7651,7855,8159,8463,8867,9371,9976,0680,1384,2188,2992,371,9571,9701,9822,0052,0252,0432,0602,0752,0892,1012,1122,1222,1322,1422,14241,2143,2645,3149,4553,6057,7661,9366,1170,3074,5078,7182,9187,1191,3195,51
1,072 22,58	1,130 23,79	1,237 26,05	1,337 28,16	1,429 30,09	1,516 31,93	1,598 33,65	1,675 35,27	1,750 36,85	1,821 38,35	1,890 39,80 1,957 41,21

1,8

2,6

2,8

9'0

Wassertiefe: 2,0.

Gefälle							Sohlenbreiten	breiten							
pr.mille	12	13	14	12 13 14 15 16 17 18 19 20	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	97
0,05	0,290 8,700	0,293 9,384	0,296	0,290 0,293 0,296 0,299 0,301 0,303 0,305 0,307 0,309 0,311 0,312 0,315 0,316 0,317 8,700 9,384 10,07 10,75 11,43 12,12 12,81 13,50 14,20 14,90 15,60 16,29 16,99 17,69 18,39	0,301	0,303	0,305	0,307	0,309	0,311 14,90	0,312 15,60	0,313 16,29	0,315 16,99	0,316 17,69	0,317 18,39
0,1	0,402 12,06	0,406	0,410 13,95	0,402 0,406 0,410 0,414 0,417 0,420 0,423 0,426 0,428 0,430 0,430 0,432 0,436 0,438 0,436 0,436 0,436 0,440 12,06 13,00 13,95 14,90 15,85 16,80 17,76 18,72 19,68 20,64 21,60 22,57 23,55 24,53 25,52	0,417	0,420	0,423 17,76	0,426 18,72	0,428	0,430	0,432 21,60	0,434	0,436 23,55	0,438 24,53	0,440 25,52
2′0	0,560	0,566 18 13	0,571 19,44	0,560 0,566 0,571 0,576 0,581 0,585 0,588 0,591 0,594 0,597 0,599 0,601 0,603 0,606 0,607 16,82 18 13 19,44 20,75 22,06 23,38 24,69 26,00 27,31 28,63 29,95 31,26 32,57 33,89 35,21	0,581	0,585 23,38	0,588 24,69	0,591 26,00	0,594 27,31	0,597 28,63	0,599 29,95	0,601 31,26	0,603 32,57	0,605 0,607 33,89 35,2	0,607 35,21
6′0	0,684	0,691	0,698	0,684 0,691 0,698 0,714 0,718 0,722 0,725 0,728 0,728 0,728 0,728 0,728 0,728 0,738 0,734 0,741 0,744 0,725 32,12 25,32 26,93 28,54 30,14 31,75 33,36 34,97 36,50 38,20 39,84 41,49 43,15	0,709 26,93	0,714 28,54	0,718 30,14	0,722 31,75	0,725 33,36	0,728	0,731 36,50	0,734 38,20	0,738 39,84	0,741 41,49	0,744 43,15
0,4	0,790 23,70	0,797 25,51	0,803	0,790 0,797 0,803 0,809 0,815 0,825 0,830 0,835 0,839 0,842 0,848 0,848 0,851 23,70 25,51 27,33 29,16 30,99 23,83 34,68 36,53 38,38 40,23 42,08 43,94 45,80 47,66 49,53	0,815 30,99	0,820 23,83	0,825 34,68	0,830 36,53	0,835 38,38	0,839 40,23	0,842 42,08	0,845 43,94	0,848 45,80	0,851	0,854 49,53
0,5	0,879 26,37	0,887 28,41	0,895 30,45	0,879 0,887 0,895 0,902 0,909 0,915 0,920 0,926 0,930 0,934 0,938 0,942 0,945 0,948 0,951 28,41 30,45 32,50 34,55 36,60 38,66 40,72 42,78 44,84 46,90 48,96 51,02 53,09 55,16	0,909 34,55	0,915 36,60	0,920 38,66	0,925 40,72	0,930 42,78	0,934 44,84	0,938 46,90	0,942 48,96	0,945 51,02	0,948 53,09	0,951 55,16
9′0	0,963	0,972 31,13	0,981 33,37	0,963 0,972 0,981 0,989 0,996 1,003 1,009 1,014 1,019 1,023 1,027 1,031 1,035 1,039 1,049 28,89 31,13 33,37 35,62 37,87 40,12 42,37 44,62 46,87 49,12 51,38 53,65 55,93 58,21 60,49	966'0 37,87	1,003	1,009	1,014 44,62	1,019	1,023 49,12	1,027 51,38	1,031 53,65	1,035 55,93	1,039	1,0 4 3 60,49
2′0	1,040 31,20	1,050 33,60	1,059	1,040 1,160 1,059 1,067 1,075 1,082 1,088 1,094 1,100 1,105 1,110 1,114 1,118 1,122 1,126 33,60 36,01 38,43 40,85 43,28 45,72 48,16 50,60 53,05 55,50 57,95 60,40 62,85 65,31	1,075 40,85	1,082 $43,28$	1,088 45,72	1,094 48,16	1,100 50,60	1,105 53,05	1,110 55,50	1,114 57,95	1,118 60,40	1,122 62,85	1,126 65,31
8′0	1,112 33,36	$\begin{vmatrix} 1,122 \\ 35,94 \end{vmatrix}$	1,132 38,52	$\frac{1,112}{33,36} \frac{1,122}{35,94} \frac{1,132}{38,52} \frac{1,141}{41,10} \frac{1,149}{43,69} \frac{1,157}{46,28} \frac{1,164}{48,88} \frac{1,170}{51,48} \frac{1,186}{54,08} \frac{1,181}{59,69} \frac{1,191}{59,80} \frac{1,191}{61,91} \frac{1,195}{64,53} \frac{0,199}{67,15} \frac{1,203}{69,77} \frac{1,182}{33,36} \frac{1,191}{32,94} \frac{1,191}{38,52} \frac{1,191}{41,10} \frac{1,195}{43,69} \frac{1,191}{46,28} \frac{1,191}{48,88} \frac{1,191}{51,48} \frac{1,186}{54,08} \frac{1,181}{59,69} \frac{1,191}{59,80} \frac{1,191}{61,91} \frac{1,195}{64,53} \frac{0,199}{67,15} \frac{1,190}{69,77} \frac{1,191}{69,77} \frac{1,191}{69,77} \frac{1,191}{69,77} \frac{1,191}{69,77} \frac{1,192}{69,77} \frac{1,192}{69,$	1,149 43,69	1,157 $46,28$	1,164 48,88	1,170	1,176 54,08	1,181 59,69	1,186 59,30	1,191	1,195 64,53	0,199 67,15	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

											12 9
1,276 74,01	1,346 78,07	1,474 85,49	1,592 92,34	1,702 98,72	1,805 104,7	1,903 110,4	1,996 115,8	2,08 4 120,9	2,170 125,9	2,251 130,5	2,330 135,1
1,180 1,191 1,201 1,210 1,219 1,227 1,234 1,241 1,247 1,253 1,258 1,263 1,263 1,265 1,272 1,275 1,275 35,40 38,12 40,85 43,59 46,33 49,08 51,84 54,60 57,36 60,13 62,90 65,67 68,45 71,23 74,01	1,2431,2661,2661,2761,2861,2981,3011,3081,3141,3201,3261,3361,3361,3361,3411,34637,2940,1643,0445,9348,8251,7254,6357,5460,4663,3866,3069,2372,1775,1278,07	1,362 1,376 1,387 1,388 1,408 1,417 1,425 1,443 1,447 1,443 1,446 1,464 1,464 1,469	0,471 1,486 1,498 1,510 1,520 1,539 1,548 1,556 1,563 1,569 1,569 1,569 1,569 1,570 1,587 1,587 1,587 1,587 1,588	1,578 1,688 1,615 1,616 1,636 1,646 1,655 1,665 1,670 1,677 1,684 1,690 1,777 47,19 50,82 54,46 58,11 61,77 65,44 69,12 72,80 76,48 80,16 83,85 87,55 91,26 94,99 98,72	1,688 1,686 1,699 1,712 1,724 1,735 1,746 1,756 1,764 1,772 1,779 1,786 1,789 1,799 1,805 50,04 53,90 57,77 61,64 65,52 69,40 73,29 77,19 81,10 85,02 88,95 92,88 96,82 100,7 104,7	1,758 1,776 1,791 1,805 1,818 1,830 1,840 1,850 1,850 1,867 1,867 1,875 1,883 1,890 1,897 1,903 52,74 56,82 60,91 65,00 69,10 73,20 77,31 81,42 85,53 89,64 93,75 97,87 102,1 106,2 110,4	1,844 1,862 1,878 1,893 1,920 1,931 1,941 1,950 1,959 1,959 1,982 1,982 1,998 1,998 1,998 1,989 <td< td=""><td>1,926 1,946 1,962 1,946 2,046 2,036 2,036 2,045 2,045 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,047 2,047 2,047 2,047 2,046 2,044 2,046 2,047 102,7 107,2 111,7 116,3 120,9 57,78 65,24 66,71 71,19 75,67 80,16 89,15 93,66 98,17 102,7 107,2 111,7 116,3 120,9</td><td>2,005 2,025 2,042 2,058 2,072 2,086 2,097 2,109 2,120 2,120 2,130 2,139 2,147 2,168 2,163 2,163 2,110 60,15 64,78 69,42 74,07 78,73 83,40 88,09 92,79 97,40 102,1 106,9 111,6 116,3 121,1 125,9</td><td>2,080 2,110 2,136 2,156 2,164 2,177 2,189 2,200 2,210 2,229 2,226 2,244 2,271 2,189 2,200 2,210 2,219 2,226 2,236 2,141 96,27 101,2 106,0 110,9 115,8 120,7 125,6 130,5</td><td>2,154 2,175 2,193 2,210 2,226 2,240 2,253 2,265 2,276 2,287 2,297 2,306 2,314 2,322 2,330 64,62 69,60 74,59 79,58 84,58 89,60 94,65 99,70 104,7 109,7 114,8 119,8 124,9 130,0 135,1</td></td<>	1,926 1,946 1,962 1,946 2,046 2,036 2,036 2,045 2,045 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,047 2,047 2,047 2,047 2,046 2,044 2,046 2,047 102,7 107,2 111,7 116,3 120,9 57,78 65,24 66,71 71,19 75,67 80,16 89,15 93,66 98,17 102,7 107,2 111,7 116,3 120,9	2,005 2,025 2,042 2,058 2,072 2,086 2,097 2,109 2,120 2,120 2,130 2,139 2,147 2,168 2,163 2,163 2,110 60,15 64,78 69,42 74,07 78,73 83,40 88,09 92,79 97,40 102,1 106,9 111,6 116,3 121,1 125,9	2,080 2,110 2,136 2,156 2,164 2,177 2,189 2,200 2,210 2,229 2,226 2,244 2,271 2,189 2,200 2,210 2,219 2,226 2,236 2,141 96,27 101,2 106,0 110,9 115,8 120,7 125,6 130,5	2,154 2,175 2,193 2,210 2,226 2,240 2,253 2,265 2,276 2,287 2,297 2,306 2,314 2,322 2,330 64,62 69,60 74,59 79,58 84,58 89,60 94,65 99,70 104,7 109,7 114,8 119,8 124,9 130,0 135,1
1,268 68,45	1,336	1,464	1,581 85,39	1,690 91,26	1,793 96,82	$\frac{1,890}{102,1}$	1,982 107,0	2,070 111,7	2,155 116,3	2,236 120,7	2,314 124,9
1,263	1,331 69,23	1,459 75,86	1,575 81,92	1,684 87,55	1,786 92,88	1,883 97,87	1,975 102,7	2,062 107,2	2,147 111,6	2,228 115,8	2,306 119,8
1,258	1,326 66,30	1,453 72,65	1,569 78,45	1,677 83,85	1,772 1,779 1,786 85,02 88,95 92,88	1,875 93,75	1,959 1,967 1,976 94,04 98,35 102,7	2,045 2,054 2,062 98,17 102,7 107,2	2,139 106,9	2,101 2,119 2,136 2,156 2,164 2,177 2,189 2,200 2,210 2,219 2,228 67,22 72,05 76,88 81,72 86,56 91,41 96,27 101,2 106,0 110,9 115,8	2,154 2,175 2,193 2,210 2,226 2,240 2,253 2,265 2,276 2,287 2,297 2,306 2,314 2,322 64,62 69,60 74,59 79,58 84,58 89,60 94,65 99,70 104,7 109,7 114,8 119,8 124,9 130,0
1,253 60,13	1,320	1,447 69,45	1,563 74,99	1,670 80,16	1,772 85,02	1,867 89,64	1,959 94,04	2,045 98,17	2,130 102,1	2,210 106,0	2,287 109,7
1,247 57,36	1,314 60,46	1,440 66,25	1,556 71,54	1,615 1,626 1,636 1,646 1,655 1,665 58,11 61,77 65,44 69,12 72,80 76,48	1,712 1,724 1,735 1,745 1,755 1,764 61,64 65,52 69,40 73,29 77,19 81,10	1,840 1,850 1,859 77,31 81,42 85,53	1,920 1,931 1,941 1,950 76,80 81,11 85,42 89,73	2,016 2,026 2,036 84,65 89,15 93,66	2,120 97,40	2,200 101,2	2,276 104,7
1,241 54,60	1,308	1,433 63,06	1,548 68,09	1,655 72,80	1,755 77,19	1,850 81,42	1,941 85,42	2,026 89,15	2,109 92,79	2,189 96,27	2,265 99,70
1,234 51,84	1,301 54,63	1,425 59,87	1,539 64,64	1,646 69,12	1,745 73,29	1,840	1,931 81,11	2,016 84,65	2,097 88,09	2,177 91,41	2,253 94,65
1,227 49,08	1,293 51,72	1,417 56,68	1,530 61,20	1,636 65,44	1,735 69,40	1,830 73,20	1,920 76,80	1,991 2,004 75,67 80,16	2,058 2,072 2,085 74,07 78,73 83,40	2,16 4 86,56	2,240 89,60
1,219	1,285 48,82	1,408 53,50	1,520 57,77	1,626	1,724	1,818 69,10	1,907	1,991 75,67	2,072 78,73	2,150 81,72	2,226 84,58
1,210 43,59	1,276 45,93	1,398 50,33	1,510 54,35	1,615 58,11	1,712 61,64	1,805 65,00	1,893 68,19	1,977 71,19	2,058 74,07	2,135 76,88	2,210 79,58
1,201	1,266	1,387 47,17	1,498 50,94	1,588 1,602 50,82 54,46	1,686 1,699 53,90 57,77	1,776 1,791 56,82 60,91	1,862 1,878 59,60 63,89	1,945 1,962 62,24 66,71	2,025 2,042 64,78 69,42	2,119 72,05	2,193 74,59
1,191	1,255	1,375 44,01	1,485	1,588 50,82	1,685 53,90	1,776 56,82	1,862 59,60	1,945 62,24	2,025	2,101 67,22	2,175 69,60
1,180 35,40	1,243 37,29	1,362 40,86	0,471 44,13	1,578 47,19	1,688 50,04	1,758 52,74	1,844 55,32	1,926 57,78	2,005 60,15	2,080 62,40	2,154 64,62
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	5,0	2,2	2,4	5,6	2,8	3,0

Kutter.

-

Procenttafel

zur

Bestimmung der mittleren Geschwindigkeiten und Wassermengen per Secunde, in Fällen, wo die Seitenwände eine andere Neigung haben als 1:1,5.

Die Procente sind jeweilen für die (für Seitenwände von 1:1,5) in den vorstehenden Tafeln gegebenen mittleren Geschwindigkeiten und Wassermengen zu berechnen und zu den letzteren zu addiren oder zu subtrahiren.

Ein Beispiel ist oben im Text enthalten.

Wassertiefe: 1,4.

Gefälle						Š	Soblenbreiten	reiten							
pr. mille	0′9	5,5	0′9	6,0 6,5 7,0 7,5 8,0 8,5	7.0	7.5	8,0	8,5		9,0 9,5	10	11	10 11 12	13	14
90'0	0,201	0,201 0,204 1,998 2,172	0,201 0,204 0,207 0,209 0,212 0,214 0,216 0,217 0,219 0,217 0,223 0,229 <th< th=""><th>0,207 0,209 0,212 0,214 0,216 0,217 0,219 0,221 0,223 0,224 0,229 0,229 0,221 2,347 2,523 2,700 2,877 3,054 3,231 3,408 3,590 3,774 4,125 4,481 4,842 5,207</th><th>0,212</th><th>0,214 2,877</th><th>0,216 3,054</th><th>0,217 3,231</th><th>0,219 3,408</th><th>0,221 3,590</th><th>0,223 3,774</th><th>0,225 4,125</th><th>0,227 4,481</th><th>0,229 4,842</th><th>0,231 5,207</th></th<>	0,207 0,209 0,212 0,214 0,216 0,217 0,219 0,221 0,223 0,224 0,229 0,229 0,221 2,347 2,523 2,700 2,877 3,054 3,231 3,408 3,590 3,774 4,125 4,481 4,842 5,207	0,212	0,214 2,877	0,216 3,054	0,217 3,231	0,219 3,408	0,221 3,590	0,223 3,774	0,225 4,125	0,227 4,481	0,229 4,842	0,231 5,207
0,1	0,284 2,823	0,288 3,066	0,284 0,298 0,295 0,298 0,304 0,304 0,306 0,306 0,311 0,313 0,317 0,323 0,304 0,304 0,306 0,306 2,301 0,310 0,323 0,325 0,325 0,324 0,325 0,547 4,047 4,298 4,549 4,800 5,051 5,303 5,810 6,314 6,821 7,325	0,295 3,553	0,298 3,797	0,301	0,304	0,306 4,549	0,309	0,311	0,313 5,303	0,317 5,810	0,320 6,314	0,323 6,821	0,325 7,325
2′0	0,402 3,596	0,408	0,402 0,418 0,418 0,422 0,426 0,430 0,434 0,434 0,448 0,448 0,456 0,456 0,450 0,430 0,435 0,435 0,1147 7,504 8,210 8,923 9,643 10,37	0,418 5,030	0,422 5,376	0,426 5,727	0,430 6,080	0,434 6,435	0, 437 6,790	0,440 7,147	0,443 7,504	0,448 8,210	0,452 8,923	0,456 9,643	0,460 10,37
6′0	0,492 4,891	0,499	0,492 0,499 0,505 0,511 0,516 0,521 0,526 0,531 0,535 0,539 0,542 0,548 0,554 0,559 0,569 0,563 4,891 5,307 5,727 6,148 6,574 7,004 7,437 7,873 8,310 8,746 9,183 10,06 10,93 11,81 12,69	0,511 6,148	0,516 6,574	0,521 7,004	0,526 7,437	0,531 7,873	0,535 8,310	0,539 8,746	0,542 9,183	0,548 10,06	0,554 10,93	0,559 11,81	0,563 12,69
0,4	0,568 5,645	0,568 0,577 5,645 6,132		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,596 7,595	0,602 8,096	0,608 8,598	0,61 3 9,099	0,618 9,600	0,622 10,10	0,626 10,60	0,633	0,639	0,645 13,63	0,650 14,65
0,5	0,635 6,312	0,644 6,852	0,635 0,644 0,652 0,659 0,666 0,673 0,679 0,698 0,691 0,696 0,702 0,721 0,721 0,731 0,732 0,739 0,715 0,721 0,731 0,731 0,731 0,739 11,29 11,29 11,86 12,98 14,11 15,25 16,39	0,659 7,936	0,666 8,484	0,673 9,041	0,679 9,600	0,685 10,16	0,691 10,73	0,696	0,700 11,86	0,708	0,715 14,11	0,721 15,25	0,727 16,39
9′0	0,696 6,918	0,696 0,706 6,918 7,504	0,696 0,706 0,714 0,722 0,739 0,738 0,736 0,737 0,737 0,762 0,767 0,778 0,783 0,790 0,790 6,918 7,504 8,097 8,695 9,300 9,912 10,53 11,14 11,76 12,37 12,99 14,22 15,45 16,69 17,94	0,714 0,722 0,730 0,736 0,745 0,745 0,761 0,767 0,762 0,776 0,776 0,780 0,780 0,780 0,780 0,780 10,53 11,14 11,76 12,37 12,99 14,22 15,45 16,69 17,94	0,730	0,738 9,912	0,745 10,53	0,751 11,14	0,757 11,76	0,762 12,37	0,767	0,775	0,783 15,45	0,790 16,69	0,796 17,94
2′0	0,751 7,470	0,763 8,115	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,781 9,405	0,789	0,797 10,71	0,804	0,811 12,03	0,817 12,70	0,823 13,36	0,828 14,02	0,837 15,36	0,846 16,70	0,853 18,04	0,860 19,38
8′0	0,803	0,815	0,803 0,815 0,725 0,834 0,843 0,852 0,860 0,867 0,873 0,879 0,885 0,904 0,912 0,920 7,982 8,667 9,356 10,05 10,74 11,44 12,15 12,86 13,57 14,28 14,99 16,41 17,84 19,27 20,73	0,834 10,05	0,843 10,74	0,852 11,44	0,860 $12,15$	0,867 12,86	0,873	0,879 14,28	0,885 14,99	0,895 16,41	0,904	0,912 19,27	0,920 20,73

																			12
0,976 22,00	1,029	23,19	1,127	25,40	1,217 27.43	1,301	29,32	1,383	1 454	32,77	1,525	34,37	$\frac{1,593}{35,91}$	1,658	37,37	1,721	38,79	1,781	40,14
0,852 0,864 0,875 0,885 0,895 0,904 0,912 0,920 0,927 0,933 0,939 0,949 0,959 0,968 0,976 8,468 9,190 9,922 10,66 11,40 12,14 12,89 13,64 14,40 15,15 15,91 17,41 18,93 20,46 22,00	1,02	8,927,9,682 10,45 11,23 12,01 12,80 13,59 14,38 15,18 15,97 16,77 18,36 19,96 21,57 23,19	1,117	23,61	1,207 25,51	1,290	11,29,12,26,13,28,14,21,15,20,16,19,17,19,18,19,19,20,20,20,21,21,23,21,25,23,27,26,29,32	1,205 1,223 1,239 1,252 1,265 1,277 1,289 1,300 1,310 1,319 1,328 1,328 1,326 1,356 1,370 1,383 1,505	1 449		1,512			1,644	14,39 15,63 16,87 18,12 19,37 20,63 21,90 23,18 24,46 25,74 27,03 29,58 32,16 34,75 37,37	1,706	14,94 16,22 17,51 18,80 20,09 21,41 22,73 24,06 25,39 26,72 28,05 30,70 33,36 36,06 38,79	1,765	15.48 16.80 18.12 19.46 20.80 22.16 23.53 24.90 26.28 27.62 29.03 31,75 34.52 37,32 40,14
0,959	1,011	19,96	1,011 1,022 1,033 1,043 1,053 1,062 1,070 1,077 1,084 1,096 1,107 1,117	21,85	1,196 23.61	1,236 1,244 1,252 1,265 1,278 1,290	25,23	1,356	14,00 10,00 10,12 11,11 10,22 13,20 20,30 21,72 22,30 27,00 20,30 130 1 30 1 30 1 30 1 140 1415 149 1449	28,21	1,369 1,384 1,398 1,411 1,423 1,435 1,447 1,468 1,468 1,484 1,498 1,512	29,57	1,513 1,523 1,533 1,550 1,566 1,580 23,51 24,74 25,97 28,43 30,91 33,41	1,629	32,16	1,690	33,36	1,749	34,52
0,949	1,001	18,36	1,096	50,02	1,092 1,104 1,116 1,127 1,137 1,147 1,155 1,163 1,171 1,184 1,2 38 13.30 14.22 15.15 16.08 17.01 17.95 18.89 19.84 21.71	1,265	23,21	1,342	4₹,00 1 415	25,95	1,484	27,20	1,550 28,43	1,613	29,58	1,674	30,70	1,732	31,75
0,939	066'0	16,77	1,084	18,36	1,171	1,252	21,21	1,328	1 400	23,71	1,468	24,86	1,533 25,97	1,596	27,03	1,656	28,05	1,714	29.03
0,933	0,984	15,97	1,077	17,49	1,163 18.89	1,244	20,20	1,319	1 391	22,58	1,458	23,67	1,523 24,74	1,585	25,74	1,645	26,72	1,703	27.62
0,927 14.40	226'0	15,18	1,070	16,63	1,155 17.95	1,236	19,20	1,310	1 381	21,46	1,447	22,48	1,513 23,51	1,574	24,46	1,634	25,39	1,691	26.28
0,920	696'0	14,38	1,062	15,76	1,147	1,227	18,19	1,300	13,20	20,34	1,435	21,30	1,429 1,445 1,460 1,475 1,489 1,502 1,6.20 17,40 18,60 19,82 21,05 22,28	1,563	23,18	1,622	24,06	1,678	24.90
0,912 12.89	0,961	13,59	1,053	14,89	1,137	1,180 1,193 1,205 1,216	17,19	1,289	1 259	19,22	1,423	20,12	$\frac{1,489}{21.05}$	1,549	21,90	1,608	22,73	1,664	23.53
0,904	0,952	12,80	1,043	14,02	1,127 15.15	1,205	16,19	1,277	1 346	18,10	1,411	18,96	1,475 19.82	1,535	20,63	1,593	21,41	1,649	22.16
0.895	0,943	12,01	1,033	13,16	1,116	1,193	15,20	1,265	1 222	16,99	1,398	17,81	1,460 18.60	1,520	19,37	1,577	20,09	1,633	20.80
0,885	0,933	11,23	1,022	12,31	1,10 4	1,180	14,21	1,252	1 219	15,89	1,384	16,66	1,445	1,504	18,12	1,561	18,80	1,616	19.46
0,875	0,922	10,45	1,011	11,46	1,092	1,167	13,23	1,239	1 305	14,80	1,369	15,52	1,429 16.20	1,488	16,87	1,544	17,51	1,598	18.12
0,864	0,898 0,911 0,922 0,933 0,943 0,962 0,961 0,969 0,977 0,984 0,990 1,011 1,020	9,682	666'0	10,62	1,079	1,153	12,26	1,205 1,223 1,239 1,252 1,265 1,277 1,289 1,300 1,310 1,319 1,328 1,342 1,356 1,370 1,310 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,	11,30,12,31	13,71	,332 1,352	14,38	1,412	1,448 1,470 1,488 1,504 1,520 1,535 1,549 1,563 1,574 1,585 1,596 1,613 1,629 1,644	15,63	1,503 1,525 1,544 1,561 1,577 1,593 1,608 1,622 1,634 1,645 1,656 1,674 1,690 1,706	16,22	1,557 1,579 1,598 1,616 1,633 1,649 1,664 1,678 1,691 1,703 1,714 1,732 1,749 1,765	16.80
0,852	868'0	8,927	0,984	9,781	1,063	1,136	11,29	1,205	11,30	12,62	1,332	13,24	1,391	1,448	14,39	1,503	14,94	1,557	15 48
6′0		1,0	0	7,4	1,4	,	1,6	8	}	2,0	G	7,7	2,4	,	2,6	0	8,	6	5, الري

Wassertiefe: 1,6.

Gefälle						57	Soblenbreiten	reiten							
pr. mille	0'2	7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5 10 11 12 13 14 15 16 17	8,0	8,5	0.6	9.5	10	11	12	13	14	15	16	17	18
90′0	0,231 3,474	0,231 0,234 0,236 0,240 0,244 0,247 0,250 0,252 0,254 0,256 0,258 0,256 0,258 0,260 0,261 3,474 3,699 3,924 4,150 4,377 4,607 4,840 5,302 5,760 6,215 6,670 7,130 7,590 8,051 8,519	0,236 3,924	0,238 4,150	0,240	0,242 4,607	0,244	0,247 5,302	0,250 5,760	0,252 6,215	0,254 6,670	0,256 7,130	0,258 7,590	0,260 8,051	0,261 8,519
0,1	0,323 4,857	0,323 0,330 0,333 0,336 0,339 0,342 0,345 0,346 0,346 0,347 0,351 0,354 0,357 0,362 0,364 0,362 0,362 0,364 0,364 0,367 0,367 0,351 0,354 0,364 <td< th=""><th>0,330 5,491</th><th>0,333 5,810</th><th>0,336 6,129</th><th>0,339 6,454</th><th>0,342 6,786</th><th>0,345 7,397</th><th>0,348 8,018</th><th>0,351 8,649</th><th>0,354 9,290</th><th>0,357 9,940</th><th>0,360 10,59</th><th>0,362</th><th>0,364 11,88</th></td<>	0,330 5,491	0,333 5,810	0,336 6,129	0,339 6,454	0,342 6,786	0,345 7,397	0,348 8,018	0,351 8,649	0,354 9,290	0,357 9,940	0,360 10,59	0,362	0,364 11,88
0,2	0,459 6,904	0,459 0,463 0,467 0,471 0,474 0,477 0,480 0,486 0,490 0,494 0,498 0,502 0,505 0,506 0,508 0,511 0,504 7,336 7,771 8,208 8,646 9,085 9,524 10,41 11,29 12,18 13,07 13,97 14,87 15,77 16,68	0,467	0,471 8,208	0,474 8,646	0,477 9,085	0,480 9,524	0,486 10,41	0,490	0,494	0,498 13,07	0,502 13,97	0,505 14,87	0,508	0,511 16,68
6,0	0,562 8,453	0,562 0,572 0,576 0,580 0,584 0,584 0,594 0,599 0,604 0,609 0,614 0,618 0,621 0,621 0,624 0,634 0,618 0,618 0,618 0,618 0,618 0,618 0,621 <td< th=""><th>0,572 9,517</th><th>0,576 10,05</th><th>0,580 $10,58$</th><th>0,584 11,11</th><th>0,587 11,65</th><th>0,594 $12,73$</th><th>0,599 13,81</th><th>0,604 14,89</th><th>0,609</th><th>0,614 17,07</th><th>0,618 18,16</th><th>0,621 $19,26$</th><th>0,624 20,36</th></td<>	0,572 9,517	0,576 10,05	0,580 $10,58$	0,584 11,11	0,587 11,65	0,594 $12,73$	0,599 13,81	0,60 4 14,89	0,609	0,614 17,07	0,618 18,16	0,621 $19,26$	0,62 4 20,36
0,4	0,649 9,761	0,649 0,655 0,660 0,665 0,969 0,673 0,687 0,685 0,691 0,696 0,701 0,706 0,710 0,714 0,717 9,761 10,98 11,59 12,20 12,81 13,43 14,67 15,91 17,15 18,39 19,64 20,89 22,14 23,40	0,660 10,98	0,665 11,59	0,969 12,20	0,673 12,81	0,677 13,43	0,685 14,67	0,691 15,91	0,696 17,15	0,701 18,39	0,706 19,64	0,710 20,89	0,714 $22,14$	0,717 23,40
9'0	0,723 10,87	0,723 0,730 0,737 0,744 0,749 0,753 0,757 0,764 0,776 0,776 0,776 0,778 0,787 0,791 0,795 0,795 10,87 11,56 12,26 12,95 13,64 14,33 15,02 16,39 17,76 19,14 20,52 21,91 23,30 24,69 26,08	0,737 12,26	0,744	0,749 $13,64$	0,753 14,33	0,757 15,02	0,764 16,39	0,770	0,776 19,14	0,782 20,52	0,787 21,91	0,791	0,795 24,69	0,799 26,08
9′0	0,792 11,91	0,792 0,800 0,808 0,815 0,820 0,825 0,830 0,837 0,844 0,850 0,856 0,865 0,867 0,871 0,875 11,91 12,66 13,42 14,18 14,94 15,70 16,46 17,95 19,45 20,95 22,46 23,97 25,49 27,02 28,56	0,808	0,815 14,18	0,820 $14,94$	0,825 15,70	0.830 16.46	0,837 17,95	0,844 $19,45$	0,850 20,95	0,856 22,46	0,862 23,97	0,867 25,49	0,871 27,02	0,875 28,56
2′0	0,856 12,87	0,856 0,864 0,872 0,880 0,886 0,891 0,896 0,904 0,911 0,918 0,925 0,931 0,936 0,941 0,945 12,87 13,69 14,51 15,32 16,13 16,95 17,77 19,39 21,01 22,64 24,27 25,91 27,55 29,19 30,84	0,872	0,880 15,32	0,886 16,13	0,891 16,95	0,896	0,90 4 19,39	0,911	0,918 22,64	0,925 24,27	0,931 25,91	0,936 27,55	0,941 29,19	0,945 30,84
8′0	0,915	$0,915 \ \ \ 0,924 \ \ \ 0,934 \ \ \ 0,953 \ \ \ 0,958 \ \ \ 0,966 \ \ \ 0,982 \ \ \ 0,989 \ \ \ 0,995 \ \ \ 1,001 \ \ \ 1,006 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011 \ \ \ \ 1,011$	0.933 $15,52$	0,941 16,39	0,947 17,26	0,953 18,13	0,958 19,00	0,966 20,73	0,974 22,47	0.982 24.21	0,989 25,95	0,995 27,70	1,001 29,46	1,006 31,23	0,915 0,924 0,933 0,941 0,947 0,953 0,956 0,966 0,974 0,982 0,989 0,995 1,001 1,006 1,011 13,76 14,64 15,52 16,39 17,26 18,13 19,00 20,73 22,47 24,21 25,95 27,70 29,46 31,23 33,00

											125
1,072 34,98	1,130 36,88	1,238	1,337 43,64	1,430 46,68	1,516 49,48	1,598 52,15	1,676 54,70	1,751 57,15	1,822 59,47	1,891 61,71	1,957
1,067	1,053 1,060 1,066 1,071 1,080 1,089 1,097 1,105 1,119 1,125 1,130 18,34 19,31 20,28 21,24 23,16 25,09 27,03 28,99 30,96 32,93 34,90 36,88	1,150 1,158 1,166 1,173 1,183 1,193 1,202 1,211 1,226 1,232 1,238 20,05 21,12 22,19 23,27 25,38 27,50 29,63 31,77 33,92 36,08 38,24 40,4.	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,319 1,331 1,341 1,349 1,355 1,366 1,377 1,388 1,398 1,407 1,415 1,423 1,423 1,430 21,95 23,19 24,42 25,65 26,88 29,31 31,76 34,22 36,68 39,16 41,66 44,17 46,68	1,388 1,401 1,413 1,423 1,431 1,437 1,449 1,461 1,472 1,488 1,493 1,501 1,509 21,96 23,30 24,61 25,92 27,22 28,52 31,10 33,79 36,39 38,91 41,54 44,18 46,83	1,590 49,35	1,532 1,547 1,561 1,573 1,582 1,582 1,602 1,615 1,625 1,639 1,650 1,650 1,668 1,668 24,26 25,71 27,16 28,61 30,07 31,53 34,38 37,25 40,12 43,00 45,90 48,82 51,76 54,70	1,603 1,618 1,630 1,640 1,650 1,659 1,673 1,687 1,700 1,712 1,723 1,742 1,742 25,35 26,88 28,40 29,91 31,41 32,91 35,90 38,90 41,91 44,92 47,95 51,00 54,07	1,668 1,684 1,697 1,708 1,718 1,727 1,742 1,756 1,770 1,783 1,795 1,895 1,895 1,895 26,41 28,00 29,57 31,14 32,70 34,26 37,38 40,51 43,64 46,78 49,94 53,11 56,29 59,47	1,747 1,761 1,772 1,782 1,807 1,822 1,836 1,860 1,872 1,872 1,892 1,890 1,869 1,872 1,872 1,81 <t< td=""><td>1,807 1,823 1,835 1,845 1,856 1,871 1,886 1,900 1,914 1,927 1,938 1,948 1,957 30,06 31,75 33,44 35,12 36,80 40,13 43,48 46,84 50,22 53,62 57,03 60,45 63,83</td></t<>	1,807 1,823 1,835 1,845 1,856 1,871 1,886 1,900 1,914 1,927 1,938 1,948 1,957 30,06 31,75 33,44 35,12 36,80 40,13 43,48 46,84 50,22 53,62 57,03 60,45 63,83
1,062	1,119 32,93	1,226 36,08	1,323 38,97	1,415 41,66	1,501 44,18	1,582 46,56	1,659 48,82	1,733 51,00	1,805 53,11	1,872 55,11	1,938 57,03
1,056	1,112	1,219 33,92	1,316 36,64	1,407 39,16	1,493	1,573 43,78	1,650 45,90	1,723 47,95	1,795 49,94	1,862 51,82	1,927 53,62
1,049 27,52	1,105 28,99	1,211 31,77	1,308 34,32	1,398 36,68	1,483 38,91	1,563 41,01	1,639 43,00	1,712 44,92	1,783 46,78	1,850 48,54	50,22
1,041	1,097	1,202	1,299 32,01	1,388 34,22	1,472 36,39	1,552 38,25	1,627	1,700	1,770 43,64	1,836 45,28	1,900 46,84
1,033 $ 23,83 $	1,089 25,09	1,193 27,50	1,289 29,71	1,377 31,76	1,461 33,79	1,540 35,51	1,615 37,25	1,687 38,90	1,756 40,51	1,822 42,03	1,886 43,48
1,025 21,99	$\begin{vmatrix} 1,080 \\ 23,16 \end{vmatrix}$	1,183 25,38	1,278 27,42	1,366 29,31	1,449 31,10	1,528 32,78	1,602 34,38	1,673 35,90	1,742 37,38	1,807 38,78	40,13
1,016 20,15	$\begin{vmatrix} 1,071 \\ 21,24 \end{vmatrix}$	1,173 23,27	1,267 25,13	1,355 26,88	1,437 28,52	1,515 30,06	1,589 31,53	1,659 32,91	1,727 34,26	1,792 35,55	36,80
$\begin{vmatrix} 1,010 \\ 19,23 \end{vmatrix}$	1,066	1,166 22,19	1,260 23,98	1,349 25,65	1,431 27,22	1,508 28,67	1,582 30,07	1,650 31,41	1,718 32,70	1,782 33,93	1,845 35,12
1,004	1,060	1,158 21,12	1,253 22,82	1,341 24,42	1,423 25,92	1,499 27,28	1,573 28,61	1,640 29,91	1,708 31,14	1,772 32,31	33,44
0,997 17,38	$\begin{vmatrix} 1,053 \\ 18,34 \end{vmatrix}$	1,150 20,05	1,244 21,66	1,331 23, 19	1,413 24,61	1,488 25,89	1,561 27,16	1,630 28,40	1,697 29,57	1,761 30,69	31,75
0,989	1,044	1,141 18,98	1,234 20,50	1,319 21,95	1,401 23,30	1,475 24,50	1,547 25,71	1,618 26,88	1,684 28,00	29,05	30,06
0,970 0,980 0,989 0,997 1,004 1,010 1,016 1,025 1,033 1,041 1,049 1,065 1,062 1,067 1,075 14,59 15,52 16,45 17,38 18,31 19,23 20,15 21,99 23,83 25,67 27,52 29,38 31,24 33,11 34,98	1,023 1,034 1,044 1,053 1,060 1,066 1,071 1,080 1,089 1,097 1,105 1,112 1,119 1,125 1,130 15,38 16,37 17,36 18,34 19,31 20,28 21,24 23,16 25,09 27,03 28,99 30,96 32,93 34,90 36,88	1,120 1,131 1,141 1,150 1,158 1,166 1,173 1,183 1,193 1,202 1,211 1,219 1,226 1,238 1,275 25,38 27,50 29,63 31,77 33,92 36,08 38,24 40,41	1,209 1,222 1,234 1,244 1,253 1,260 1,267 1,278 1,289 1,299 1,308 1,316 1,323 1,330 1,330 1,331 18,18 19,34 20,50 21,60 22,82 23,98 25,13 27,42 29,71 32,01 34,32 36,64 38,97 41,30 43,64	1,294 1,307 1,319 1,331 1,341 1,349 1,355 1,366 1,377 1,388 1,388 1,405 1,415 1,415 1,415 1,428 1,436 1,49,46 20,70 21,95 23,19 24,42 25,65 26,88 29,31 31,76 34,22 36,68 39,16 41,66 44,17 46,68	1,372 1,388 1,401 1,413 1,423 1,431 1,437 1,449 1,461 1,472 1,483 1,493 1,501 1,509 1,516 20,63 21,96 23,30 24,61 25,92 27,22 28,52 31,10 33,79 36,39 38,91 41,54 44,18 46,83 49,48	1,446 1,461 1,475 1,488 1,499 1,508 1,515 1,528 1,540 1,552 1,563 1,563 1,573 1,582 1,590 1,598 21,74 23,12 24,50 25,89 27,28 28,67 30,06 32,78 35,51 38,25 41,01 43,78 46,56 49,35 52,15	1,517 1,532 1,547 1,561 1,573 1,582 1,589 1,602 1,615 1,627 1,639 1,650 1,650 1,656 1,657 1,639 1,659 1,659 1,668 1,676 22,81 24,26 25,71 27,16 28,61 30,07 31,53 34,38 37,25 40,12 43,00 45,90 48,82 51,76 54,70	1,584 1,603 1,618 1,630 1,640 1,650 1,659 1,673 1,687 1,700 1,712 1,723 1,733 1,742 1,751 23,82 25,35 26,88 28,40 29,91 31,41 32,91 35,90 38,90 41,91 44,92 47,95 51,00 54,07 57,15		1,711 1,731 1,747 1,761 1,762 1,782 1,782 1,782 1,807 1,822 1,836 1,850 1,862 1,862 1,862 1,862 25,73 27,40 29,05 30,69 32,31 33,93 35,55 38,78 42,03 45,28 48,54 51,82 55,11 58,41 61,71	1,772 1,792 1,807 1,823 1,835 1,845 1,855 1,811 1,886 1,900 1,914 1,927 1,938 1,948 1,957 28,36 30,06 31,75 33,44 35,12 36,80 40,13 43,48 46,84 50,22 53,62 57,03 60,45 63,87
0,970 14,59	1,023 15,38	1,120 16,84	1,209 18,18	1,294 19,46	1,372 20,63	1,446 21,74	1,517 22,81	1,584 23,82	1,649 24,80	1,711 25,73	1,772 26,65
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 1,8.

Gefälle							So	Sohlenbreiten	eiten						
pr. mille	0'6	6,6	10	9,5 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
90'0	0,259 5,455	0,261	0,263 6,012	0,259 0,261 0,263 0,267 0,270 0,273 0,275 0,277 0,279 0,281 0,283 0,285 0,287 0,288 0,289 5,455 5,733 6,012 6,572 7,133 7,695 8,259 8,825 9,493 10,06 10,64 11,23 11,73 12,33 12,93	0,270 7,133	0,273 7,695	0,275 8,259	0,277	0,279 9,493	0,281	0,283	0,285 11,23	0,287	0,288	0,289 12,93
0,1	0,361 7,603	0,36 4 7,996	0,367	0,361 0,364 0,367 0,372 0,377 0,381 0,384 0,387 0,390 0,392 0,394 0,396 0,398 0,400 0,402 7,603 7,996 8,389 9,175 9,961 10,75 11,53 12,32 13,10 13,89 14,68 15,47 16,26 17,05 17,84	0,377 9,961	0,381 10,75	0,384	0,387	0,390	0,392 13,89	0,394	0,396 15,47	0,398 16,26	0,400	0,402 17,84
0,2	0.508 10,70	0,511	0,514 11,75	0,508 0,511 0,514 0,520 0,526 0,531 0,536 0,540 0,544 0,547 0,550 0,553 0,556 0,558 0,560 1,0,70 11,22 11,75 12,84 13,93 15,02 16,11 17,20 18,30 19,40 20,50 21,61 22,72 23,83 24,94	0,526 13,93	0.531 $15,02$	0,536 16,11	0,540	0,5 44 18,30	0,547 19,40	0,550 20,50	0.553 21.61	0,556	0,558 23,83	0,560 24,94
6′0	0,620 13,05	0,62 4 13,70	0,628 14,35	0,620 0,624 0,628 0,635 0,641 0,647 0,653 0,668 0,663 0,667 0,671 0,675 0,678 0,681 0,683 13,70 14,35 15,67 16,99 18,31 19,63 20,96 22,30 23,65 25,00 26,35 27,70 29,05 30,40	0,641 16,99	0,647 18,31	0,653 19,63	0,658 20,96	0,663 22,30	0,667 23,65	0,671 25,00	0,675	0,678 27,70	0,681 29,05	0,683 30,40
0,4	0,713	0,718 15,77	0,723 16,53	0,713 0,718 0,723 0,731 0,739 0,746 0,752 0,758 0,768 0,768 0,772 0,776 0,779 0,779 15,50 0,782 0,784 15,01 15,77 16,53 18,05 19,57 21,09 22,62 24,15 25,68 27,21 28,74 30,28 31,82 33,36 34,90	0,739	0,746 21,09	0,752 22,62	0,758 24,15	0,763 25,68	0,768 27,21	0,772 28,74	0,776 30,28	0,779 31,82	0,782 33,36	0,78 4 34,90
9′0	0,799 16,83	0,80 4 17,66	0,809 18,49	0,799 0,804 0,809 0,818 0,826 0,834 0,841 0,847 0,853 0,858 0,863 0,867 0,875 0,875 0,875 17,66 18,49 20,18 21,88 23,58 25,28 26,98 28,69 30,41 32,13 33,85 35,58 37,31 39,04	0,826 21,88	0,834 23,58	0,841 25,28	0,847 26,98	0,853 28,69	0,858 30,41	0,863 32,13	0,867 33,85	0,871 35,58	0,875 37,31	0,878 39,04
9′0	0,875 18,42	0,881 19,33	0,886 20,25	0,875 0,881 0,886 0,896 0,905 0,913 0,921 0,928 0,934 0,940 0,945 0,950 0,954 0,968 0,968 10,968 18,42 19,33 20,25 22,11 23,97 25,83 27,69 29,56 31,44 33,32 35,20 37,08 38,97 40,86 42,75	0,905 23,97	0,913	0,921 27,69	0,928 29,56	0,934 31,44	0,940 33,32	0,945 35,20	0,950	0,954 38,97	0,958	0,962 42,75
2′0	0,945 19,90	0,951 20,89	0,957 21,88	0,945 0,951 0,957 0,968 0,978 0,987 0,995 1,002 1,009 1,015 1,021 1,026 1,031 1,035 1,035 19,990 20,89 21,88 23,88 25,89 27,90 29,91 31,92 33,94 35,97 38,01 40,06 42,13 44,19 46,25	0,978 25,89	0,987 27,90	0,995 29,91	1,002 $31,92$	1,009 33,94	1,015 35,97	1,021 38,01	1,026 40,06	1,031 42,13	1,035	1,039 46,25
8′0	1,010 21,27	1,017	1,023 23,39	$\frac{1,010}{21,27} \frac{1,023}{22,33} \frac{1,026}{23,39} \frac{1,045}{25,54} \frac{1,064}{27,69} \frac{1,064}{29,84} \frac{1,072}{31,99} \frac{1,072}{34,15} \frac{1,085}{36,32} \frac{1,091}{38,49} \frac{1,097}{40,67} \frac{1,102}{42,85} \frac{1,107}{45,03} \frac{1,107}{42,81} \frac{1,107}{49,39} \frac{1,107}{49,$	1,045 27,69	1,055 29,84	1,064 31,99	1,072 34,15	1,079 36,32	1,085 38,49	1,091	1,097 42,85	1,102 45,03	1,107	1,010 1,017 1,023 1,035 1,045 1,045 1,064 1,072 1,079 1,085 1,091 1,097 1,102 1,102 1,101 21,27 22,33 23,39 25,54 27,69 29,84 31,99 34,15 36,32 38,49 40,67 42,85 45,03 47,21 49,39

											127
1,178 52,36	1,242 55,20	1,361 60,48	1,469 65,35	1,571 69,84	1,666 74,04	1,756 78,11	1,842 81,91	1,924 85,60	2,003 89,01	2,078 92,37	2,151 95,51
1,072 1,079 1,085 1,097 1,109 1,119 1,128 1,136 1,144 1,151 1,157 1,163 1,168 1,173 1,178 22,58 23,69 24,80 27,07 29,35 31,63 33,91 36,19 38,48 40,78 43,09 45,40 47,72 50,04 52,36	1,130 1,187 1,144 1,157 1,169 1,180 1,180 1,199 1,207 1,214 1,220 1,226 1,232 1,237 1,242 23,79 24,97 26,15 28,55 30,96 33,37 35,78 38,20 40,62 43,05 45,48 47,91 50,34 52,77 55,20	1,237 1,246 1,253 1,268 1,281 1,292 1,302 1,312 1,321 1,329 1,326 1,343 1,343 1,349 1,355 1,365 26,05 27,34 28,64 31,27 33,90 36,53 39,16 41,80 44,45 47,11 49,77 52,44 55,12 57,80 60,48	1,337 1,345 1,353 1,369 1,388 1,386 1,407 1,417 1,427 1,436 1,444 1,451 1,457 1,463 1,463 1,469 28,16 29,54 30,93 33,76 36,60 39,44 42,29 45,14 48,00 50,87 53,75 56,64 59,54 62,44 65,35	1,429 1,438 1,447 1,464 1,479 1,492 1,504 1,515 1,525 1,534 1,543 1,551 1,558 1,558 1,558 1,558 33,07 36,10 39,14 42,18 45,22 48,27 51,33 54,40 57,48 60,57 63,66 66,75 69,84	1,516 1,526 1,535 1,553 1,569 1,584 1,597 1,608 1,618 1,627 1,636 1,634 1,659 1,659 1,669 31,93 33,51 35,09 38,31 41,53 44,76 47,99 51,22 54,46 57,71 60,97 64,23 67,50 70,77 74,04	1,598 1,608 1,614 1,664 1,682 1,694 1,715 1,715 1,725 1,734 1,749 1,749 1,749 1,749 33,65 35,32 36,99 40,37 43,76 47,16 50,56 53,97 57,39 60,82 64,26 67,71 71,17 74,64 78,11	1,675 1,686 1,697 1,717 1,714 1,777 1,777 1,789 1,800 1,835	1,750 1,711 1,772 1,793 1,811 1,827 1,842 1,856 1,889 1,880 1,890 1,900 1,909 1,917 1,924 36,85 38,67 40,50 44,21 47,93 51,66 55,39 59,13 62,88 66,64 70,41 74,19 78,00 81,80 85,60	1,821 1,833 1,845 1,866 1,886 1,902 1,918 1,932 1,946 1,956 1,956 1,957 1,957 1,978 1,995 2,003 38,35 40,26 42,18 46,04 49,91 53,79 57,67 61,56 65,46 69,37 73,29 77,22 81,15 85,08 89,01	2,061 2,070 2,078 84,21 88,29 92,37	1,957 1,970 1,982 2,005 2,025 2,043 2,060 2,075 2,089 2,101 2,112 2,122 2,132 2,142 2,151 43,26 45,31 49,45 53,60 57,76 61,93 66,11 70,30 74,50 78,71 82,91 87,11 91,31 95,51
1,168	1,232 50,34	1,349 55,12	1,457 59,54	1,558 63,66	1,652 67,50	1,742 71,17	1,827 74,65	1,909	1,986 81,15	2,061 84,21	2,132 87,11
1,163 45,40	1,226 47,91	1,343 52,44	1,353 1,369 1,383 1,496 1,417 1,427 1,436 1,444 1,451 1,457 30,93 33,76 36,60 39,44 42,29 45,14 48,00 50,87 53,75 56,64 59,54	1,525 1,534 1,543 1,543 1,551 1,558 51,33 54,40 57,48 60,57 63,66	1,636 1,644 60,97 64,23	1,734 67,71	1,819 71,03	1,900 74,19	1,945 1,956 1,967 1,977 65,46 69,37 73,29 77,22	1,890 1,902 1,914 1,936 1,956 1,974 1,990 2,005 2,018 2,030 2,041 2,051 39,80 41,77 43,75 47,76 51,78 55,81 59,84 63,88 67,93 71,99 76,06 80,13	2,122 82,91
I,157 43 ,09	1,220 45,48	1,336	1,444 53,75	1,543 57,48	1,636 60,97	1,725 64,26	1,810 67,41	1,890 70,41	1,967 73,29	2,041 76,06	2,112 78,71
1,151	1,214 43,05	1,329 47,11	1,436	1,534 54,40	1,536 1,569 1,584 1,597 1,608 1,618 1,627 35,09 38,31 41,53 44,76 47,99 51,22 54,46 57,71	1,715	1,800	1,880	1,956 69,37	2,030 71,99	2,101 74,50
1,144 38,48	1,207	1,321 44,45	1,427 48,00	1,525 51,33	1,618 54,46	1,705 57,39	1,789	1,869 62,88	1,945 65,46	2,018 67,93	2,089
1,136 36,19	1,199 38,20	1,312 41,80	1,417 45,14	1,447 1,464 1,479 1,492 1,504 1,515 33,07 36,10 39,14 42,18 45,22 48,27	1,608	1,618 1,637 1,654 1,669 1,689 1,694 36,99 40,37 43,76 47,16 50,56 53,97	1,675 1,686 1,697 1,717 1,734 1,750 1,774 35,27 37,03 38,79 42,34 45,90 49,46 53,03 56,61	1,772 1,793 1,811 1,827 1,842 1,856 40,50 44,21 47,93 51,66 55,39 59,13	1,845 1,866 1,885 1,902 1,918 42,18 46,04 49,91 53,79 57,67 61,56	1,974 1,990 2,005 55,81 59,84 63,88	2,043 2,060 2,075 57,76 61,93 66,11
1,128 33,91	1,190 35,78	1,302 39,16	1,407	1,504 45,22	1,597 47,99	1,682 50,56	1,764 53,03	1,842 55,39	1,918	1,990 59,84	2,060 61,93
1,119 31,63	1,180 33,37	1,292 36,53	1,396 39,44	$ \frac{1,492}{42,18}$	1,584 44,76	1,669 47,16	1,750 49,46	1,827 51,66	1,902 53,79	1,974 55,81	2,043 57,76
1,109 29,35	1,169 30,96	1,281 33,90	1,383 36,60	1,479 39,14	1,569 41,53	1,654 43,76	1,734 45,90	1,811 47,93	1,885 49,91	1,936 1,956 47,76 51,78	2,025 53,60
1,097	1,157 28,55	1,268 31,27	1,369 33,76	1,464 36,10	1,553 38,31	1,637 40,37	1,717	1,793 44,21	1,866	1,936 47,76	2,005
1,085 24,80	1,144 26,15	1,253 28,64	1,353 30,93	1,447 33,07	1,535 35,09	1,618 36,99	1,697 38,79	1,772 40,50	1,845 42,18	1,914	1,982 45,31
1,079 23,69	1,137	1,237 1,245 26,05 27,34	1,337 1,345 28,16 29,54	1,438 31,58	1,516 1,526 31,93 33,51	1,598 1,608 33,65 35,32	1,686 37,03	1,750 1,761 36,85 38,67	1,821 1,833 38,35 40,26	1,902	1,970 43,26
1,072 22,58	1,130 23,79	1,237 26,05	1,337 28,16	1,429 30 ,09	1,516 31,93	1,598 33,65	1,675 35,27	1,750 36,85	1,821 38,35	1,890 39,80	1,957
6'0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Wassertiefe: 2,0.

Gefälle							Sohlen	Sohlenbreiten							
pr.mille	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	97
90′0	0,290 8,700	0,293 9,384	0,296	0,299	0,301 11,43	0,303 12,12	0,305	0,307	0,309 14,20	0,311 14,90	0,312	0,313 16,29	0,31 5 16,99	0,290 0,298 0,296 0,299 0,301 0,303 0,305 0,307 0,309 0,311 0,312 0,313 0,315 0,316 0,317 8,700 9,384 10,07 10,75 11,43 12,12 12,81 13,50 14,20 14,90 15,60 16,29 16,99 17,69 18,39	0,317 18,39
0,1	0,402 12,06	0,406	0,410 13,95	0,414 14,90	0,417 15,85	0,420	0,423 17,76	0,426 18,72	0,428 19,68	0,430	0,432	0,434	0,436 23,55	0,402 0,406 0,410 0,414 0,417 0,420 0,423 0,426 0,428 0,430 0,430 0,438 0,436 0,438 0,436 0,438 0,440 12,06 13,00 13,95 14,90 15,85 16,80 17,76 18,72 19,68 20,64 21,60 22,57 23,55 24,53 25,52	0,440
2′0	0,560 $16,82$	0,560 0,566 0,571 0,576 0,581 0,586 0,581 0,581 0,584 0,587 0,589 0,603 16,82 18 13 19,44 20,75 22,06 23,38 24,69 26,00 27,31 28,63 29,95 31,26 32,57	0,571 19,44	0,576 20,75	0,581 22,06	0,585 23,38	0,588 24,69	0,591 26,00	0,594 27,31	0,597 28,63	0,599 29,95	0,601 31,26	0,603 32,57	0,560 0,566 0,571 0,576 0,581 0,585 0,588 0,591 0,594 0,597 0,599 0,601 0,603 0,605 0,607 16,82 18 13 19,44 20,75 22,06 23,38 24,69 26,00 27,31 28,63 29,95 31,26 32,57 33,89 35,21	0,607 35,21
6,0	0,68 4 20,52	0,691 22,12	0,698	0,704 25,32	0,709 26,93	0,714 28,54	0,718 30,14	0,722 31,75	0,725 33,36	0,728 34,97	0,731 3 6,50	0,73 4 38,20	0,738 39,84	0,684 0,691 0,698 0,704 0,709 0,714 0,718 0,722 0,728 0,728 0,728 0,731 0,734 0,738 0,741 0,744 20,52 22,12 23,72 25,32 26,93 28,54 30,14 31,75 33,36 34,97 36,50 38,20 39,84 41,49 43,15	0,744 43,15
9′9	0,790 23,70	0,790 0,797 23,70 25,51	0,803 27,33	0,803 0,809 0,815 0,820 0,825 0,830 0,835 0,839 0,842 0,845 0,848 27,33 29,16 30,99 23,83 34,68 36,53 38,38 40,23 42,08 43,94 45,80	0,815 30,99	0,820 23,83	0,825 34,68	0,830 36,53	0,835 38,38	0,839 40,23	0,842 42,08	0,845 43,94	0,848 45,80	0,790 0,797 0,803 0,809 0,815 0,820 0,825 0,830 0,835 0,839 0,842 0,845 0,848 0,841 0,861 0,864 23,70 25,51 27,33 29,16 30,99 23,83 34,68 36,53 38,38 40,23 42,08 43,94 45,80 47,66 49,53	0,854 49,53
0,5	0,879 26,37	0,887 28,41	0,895 30,45	0,902 32,50	0,909 34,55	0,915 36,60	0,920 38,66	0,925	0,930 42,78	0,934 44,84	0,938 46,90	0,942 48,96	0,945 51,02	0,879 0,887 0,895 0,902 0,920 0,936 0,936 0,936 0,936 0,936 0,937 0,938 0,942 0,948 <th< th=""><th>0,951 55,16</th></th<>	0,951 55,16
9′0	0,963 28,89	0,963 0,972 28,89 31,13	0,981 33 ,37	0,981 0,989 0,986 1,009 1,009 1,014 1,019 1,028 1,021 1,031 1,035 33,37 35,62 37,87 40,12 42,37 44,62 46,87 49,12 51,38 53,65 55,93	966'0 37,87	1,003	1,009	1,014 44,62	1,019	1,023 49,12	1,027 51,38	1,031 53,65	1,035 55,93	0,963 0,972 0,981 0,989 0,996 1,003 1,009 1,014 1,019 1,023 1,027 1,035 1,035 1,035 1,035 28,89 31,13 33,37 35,62 37,87 40,12 42,37 44,62 46,87 49,12 51,38 53,65 55,93 58,21 60,49	1,043 60,49
2′0	$\frac{1,040}{31,20}$	1,050 33,60	1,059	1,067 38,43	1,075 40,85	1,082 43,28	1,088 45,72	1,094 48,16	1,100	$\begin{array}{c} 1,105 \\ 53,05 \end{array}$	1,110 55,50	1,114	1,118 60,40	1,040 1,050 1,050 1,067 1,075 1,082 1,088 1,094 1,100 1,105 1,110 1,114 1,118 1,122 1,126 33,60 36,01 38,43 40,85 43,28 45,72 48,16 50,60 53,05 55,50 57,95 60,40 62,85 65,31	1,126 65,31
8′0	1,112 33,36	$\begin{array}{c} 1,122\\ 35,94 \end{array}$	1,132 38,52	1,141 41,10	1,149 43,69	1,157 46,28	1,164 48,88	1,170 51,48	1,176 54,08	1,181 59,69	1,186 59,30	1,191	1,195 64,53	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,203

											129
1,276	1,346	1,474	1,592	1,702	1,805	1,903	1,996	2,08 4	2,170	2,251	2,330 $135,1$
74,01	78,07	85,49	92,34	98,72	104,7	110,4	115,8	120,9	125,9	130,5	
1,272	1,341	1,469	1,587	1,696	1,799	1,89 7	1,989	2,077	2,163	2,2 44	2,322
71,23	75,12	82,28	88,86	94,99	100,7	106,2	111,4	116,3	121,1	125,6	130,0
1,268	1,336	1,464	1,581	1,690	1,793	1,890	1,975 1,982	2,070	2,155	2,236	2,314
68,45		79,07	85,39	91,26	96,82	102,1	102,7 107,0	111,7	116,3	120,7	124,9
1,180 1,191 1,201 1,210 1,219 1,227 1,234 1,241 1,247 1,253 1,258 1,263 1,263 1,267 1,279 1,275 35,40 38,12 40,85 45,33 46,33 49,08 51,84 54,60 57,36 60,13 62,90 65,67 68,45 71,23 74,01	1,243 1,256 1,266 1,276 1,285 1,293 1,301 1,308 1,314 1,320 1,326 1,331 1,336 1,341 1,346 3,39 40,16 43,04 45,93 48,82 51,72 54,63 57,54 60,46 63,38 66,30 69,23 72,17 75,12 78,07	1,362 1,376 1,387 1,398 1,408 1,417 1,425 1,443 1,447 1,447 1,453 1,464 1,464 1,469 1,474 40,86 44,01 47,17 50,38 53,50 56,68 59,87 63,06 66,25 69,45 72,65 75,86 79,07 82,28 85,49	0,471 1,486 1,486 1,510 1,520 1,539 1,548 1,556 1,569 1,561 1,587 1,587 1,587 44,18 47,53 50,94 54,35 57,77 61,20 64,64 68,09 71,54 74,99 78,45 81,92 85,39 88,86 92,34	1,573 1,688 1,602 1,615 1,626 1,646 1,655 1,663 1,677 1,684 1,696 1,702 1,702 1,648 1,678 1,677 1,684 1,696 1,702 1,702 1,648 80,16 83,85 87,55 91,26 94,99 98,72	1,688 1,686 1,699 1,712 1,724 1,735 1,745 1,755 1,764 1,772 1,779 1,786 1,799 1,799 1,805 50,04 53,90 57,77 61,64 65,52 69,40 73,29 77,19 81,10 85,02 88,95 92,88 96,82 100,7 104,7	1,758 1,776 1,791 1,805 1,818 1,830 1,840 1,850 1,865 1,867 1,867 1,875 1,883 1,890 1,897 1,903 52,74 56,82 60,91 65,00 69,10 73,20 77,31 81,42 85,53 89,64 93,75 97,87 102,1 106,2 110,4	1,844 1,862 1,878 1,893 1,920 1,931 1,941 1,950 1,959 1,975 1,989 <td< td=""><td>1,926 1,945 1,962 1,945 2,036 2,036 2,045 2,045 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,047 2,046 2,047 2,046 <th< td=""><td>2,005 2,025 2,042 2,058 2,072 2,086 2,097 2,120 2,120 2,130 2,139 2,147 2,155 2,163 2,170 2,170 0,13</td><td>2,080 2,101 2,119 2,135 2,150 2,164 2,177 2,189 2,200 2,210 2,219 2,228 2,236 2,244 2,251 62,40 67,22 72,05 76,88 81,72 86,56 91,41 96,27 101,2 106,0 110,9 115,8 120,7 125,6 130,5</td><td>2,154 2,175 2,193 2,210 2,226 2,240 2,253 2,265 2,276 2,287 2,297 2,306 2,314 2,322 2,330 64,62 69,60 74,59 79,58 84,58 89,60 94,65 99,70 104,7 109,7 114,8 119,8 124,9 130,0 135,1</td></th<></td></td<>	1,926 1,945 1,962 1,945 2,036 2,036 2,045 2,045 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,046 2,047 2,046 2,047 2,046 <th< td=""><td>2,005 2,025 2,042 2,058 2,072 2,086 2,097 2,120 2,120 2,130 2,139 2,147 2,155 2,163 2,170 2,170 0,13</td><td>2,080 2,101 2,119 2,135 2,150 2,164 2,177 2,189 2,200 2,210 2,219 2,228 2,236 2,244 2,251 62,40 67,22 72,05 76,88 81,72 86,56 91,41 96,27 101,2 106,0 110,9 115,8 120,7 125,6 130,5</td><td>2,154 2,175 2,193 2,210 2,226 2,240 2,253 2,265 2,276 2,287 2,297 2,306 2,314 2,322 2,330 64,62 69,60 74,59 79,58 84,58 89,60 94,65 99,70 104,7 109,7 114,8 119,8 124,9 130,0 135,1</td></th<>	2,005 2,025 2,042 2,058 2,072 2,086 2,097 2,120 2,120 2,130 2,139 2,147 2,155 2,163 2,170 2,170 0,13	2,080 2,101 2,119 2,135 2,150 2,164 2,177 2,189 2,200 2,210 2,219 2,228 2,236 2,244 2,251 62,40 67,22 72,05 76,88 81,72 86,56 91,41 96,27 101,2 106,0 110,9 115,8 120,7 125,6 130,5	2,154 2,175 2,193 2,210 2,226 2,240 2,253 2,265 2,276 2,287 2,297 2,306 2,314 2,322 2,330 64,62 69,60 74,59 79,58 84,58 89,60 94,65 99,70 104,7 109,7 114,8 119,8 124,9 130,0 135,1
1,258	1,326	1,453	1,569	1,677	1,772 1,779	1,867 1,875	1,959 1,967	2,054	2,139	2,219	2,297
62,90	66,30	72,65	78,45	83,85	85,02 88,95	89,64 93,75	94,04 98,35	102,7	106,9	110,9	114,8
1,253	1,320	1,447	1,563	1,670	1,772	1,867	1,959	2,045	2,130	2,210	2,287
60,13	63,38	69,45	74,99	80,16	85,02	89,64	94,04	98,17	102,1	106,0	109,7
1,247	1,314	1,440	1,556	1,663	1,764	1,859	1,893 1,907 1,920 1,931 1,941 1,950 68,19 72,50 76,80 81,11 85,42 89,73	2,036	2,120	2,200	2,276
57,36	60,46	66,25	71,54	76,48	81,10	85,53		93,66	97,40	101,2	104,7
1,241 54,60	1,308	1,433 63,06	1,530 1,539 1,548 61,20 64,64 68,09	1,636 1,646 1,655 65,44 69,12 72,80	1,735 1,745 1,755 69,40 73,29 77,19	1,805 1,818 1,830 1,840 1,850 65,00 69,10 73,20 77,31 81,42	1,941 85,42	1,977 1,991 2,004 2,016 2,026 71,19 75,67 80,16 84,65 89,15	2,005 2,026 2,042 2,058 2,072 2,085 2,097 2,109 60,15 64,78 69,42 74,07 78,73 83,40 88,09 92,79	2,119 2,136 2,150 2,164 2,177 2,189 72,05 76,88 81,72 86,56 91,41 96,27	2,265 99,70
1,234	1,301	1,425	1,539	1,646	1,745	1,840	1,931	2,016	2,097	2,177	2,253
51,84	54,63	59,87	64,64	69,12	73,29	77,31	81,11	84,65	88,09	91,41	94,65
1,227	1,293	1,417	1,530	1,636	1,735	1,830	1,920	2,00 4	2,085	2,16 4	2,240
49,08	51,72	56,68	61,20	65,44	69,40	73,20	76,80	80,16	83,40	86,56	89,60
1,219	1,285	1,408	1,520	1,626	1,724	1,818	1,907	1,991	2,072	2,150	2,226
46,33	48,82	53,50	57,77	61,77	65,52	69,10	72,50	75,67	78,73	81,72	84,58
1,210	1,276	1,398	1,510	1,615	1,712	1,805	1,893	1,977	2,058	2,135	2,210
43,59	45,93	50,33	54,35	58,11	61,64	65,00	68,19	71,19	74,07	76,88	79,58
1,201	1,266 43,04	1,387	1,498 50,94	1,602 54,46	1,699	1,758 1,776 1,791 52,74 56,82 60,91	1,844 1,862 1,878 55,32 59,60 63,89	1,926 1,946 1,962 57,78 62,24 66,71	2,042 69,42	2,119 72,05	2,193 74,59
1,191	1,243 1,255	1,375 1,387	1,485	1,588 1,602	1,688 1,68 6 1,699	1,776	1,862	1,945	2,025	2,080 2,101	2,175
38,12	37,29 40,16	44,01 47,17		50,82 54,46	50,04 53,90 57,77	56,82	59,60	62,24	64,78	62,40 67,22	69,60
1,180	1,243	1,362	0,471	1,578	1,688	1,758	1,84 4	1,926	2,005	2,080	2,154
35,40	37,29	40,86		47,19	50,04	52,74	55,32	57,78	60,15	62,40	64,62
6′0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0

Kutter.

Eng 958.97
Bewegung des wassers in canalen un 005879873
3 2044 091 988 014